

YMPÄRISTÖKASVATUKSEN NÄKYVYYS JYVÄSKYLÄN VIHREÄ LIPPU -KOULUISSA



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Forssa, kevät 2015

Teemu Jernfors

FORSSA

Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Tekijä

Teemu Jernfors

Vuosi 2015**Työn nimi**

Ympäristökasvatuksen näkyvyys Jyväskylän Vihreä lippu - kouluissa

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tietoa Vihreä lippu -toiminnan yhteisistä ympäristökasvatuksen toteuttamiseen jyvaskyläläisissä alakouluissa eli miten ympäristökasvatus näkyi jyvaskyläläisissä Vihreä lippu -kouluissa. Työn toimeksiantajana toimi Keski-Suomen ELY-keskus, joka voi hyödyntää tutkimuksesta saatuja tuloksia valtakunnallisesti sekä ympäristökasvatuksen että Vihreä lippu -toiminnan kehittämiseen.

Havaintojen luokittelussa ja kyselyn kysymysten laadinnassa hyödynnettiin ympäristökasvatusta ohjaavista malleista Palmerin puumallia, jonka avulla pyrittiin selvittämään, miltä teoreettisella tasolta mahdolliset erot koulujen välillä löytyivät. Viitekehityksessä perehdytään kestävän kehityksen ja ympäristön huomioon ottavaan kasvatukseen, sen tarkoitukseen ja sisältöön. Lisäksi esitellään ympäristökasvatusta ohjaavia strategioita ja kasvatuksessa hyödynnettäviä työkaluja.

Tiedonkeruussa pääpainona käytettiin havainnointia kouluvierailujen aikana, jolloin tarkkailtiin 4-luokkalaisten ja muun kouluhenkilökunnan arkipäivää. Havainnointia tukemaan suoritettiin lisäksi suppea verkkokysely havainnoitaville luokille sekä koulujen ympäristövastaavien haastattelut.

Vihreä lippu edistää ympäristökasvatusta, mutta kattavaa ympäristökasvatusta voi tapahtua jokaisessa koulussa. Vihreä lippu antaa ohjeistusta ja raamit toiminnalle, ja toimii ikään kuin merkinä sitoutumisesta ympäristöasioiden parantamiseksi. Vihreä lippu -toiminnasta aiheutuva työmäärä tiukkoine raportointineen ja kartoituksineen saatetaan kokea ylitsepääsemättömän turhauttavana ja ympäristökasvatustyötä jarruttavana, mutta myös kunnia-asiana, mikä toimii motivoivana tekijänä kestävämmän tulevaisuuden rakentamiseksi.

Avainsanat Ympäristökasvatus, kestävä kehitys, kasvatus**Sivut**

39 s. + liitteet 2 s.

FORSSA

Degree Programme in Sustainable Development

Author

Teemu Jernfors

Year 2015

Subject of Bachelor's thesis

Visibility of environmental education in the
Green Flag schools of Jyväskylä

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to acquire information about how the Green Flag activity connects with environmental education in lower secondary schools of Jyväskylä. The client of the study was the Central Finland Centre for Economic Development, Transport and the Environment. The centre can utilize the results of the study nationwide to develop both environmental education and the Green Flag activity.

Of the models guiding environmental education, the Palmer tree model was chosen in order to find out which theoretical level shows the possible differences between schools. This model was used in classifying findings and designing questions for the questionnaire. In the framework, education taking sustainable development and environment into consideration will be considered, as well as its purpose and content. Furthermore, strategies and tools utilized in environmental education are introduced.

The data was collected mainly with school visitations, during which the working day of 4th graders and school staff was observed. In addition students participated in a small-scale internet survey and the schools' environmental coordinators were interviewed to support the observations.

The Green Flag promotes environmental education. However, inclusive environmental education can happen in any school. The Green Flag provides instructions and boundaries to the activity, and in a way it acts as a sign of commitment in improving environmental matters. The amount of work and reports required by the Green Flag activity may be seen as frustrating and hindering to the environmental education, but it is also considered as a matter of honor that works as a motivating factor when building a more sustainable future.

Keywords Environmental education, sustainable development, education

Pages 39 p. + appendices 2 p.

KÄSITTEET JA LYHENTEET

DESD	YK:n julistama kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmen (Decade of Education for Sustainable Development)
FEE	Ympäristökasvatusjärjestö (Foundation for Environmental Education)
IEEP	Kansainvälinen ympäristökasvatusohjelma (International Environmental Education Programme)
IUCN	Maailman luonnonsuojeluliitto (International Union for Conservation of Nature)
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö (Organisation for Economic Co-operation and Development)
Osallistaminen	Yksilön tai muun yhteisön kannustaminen osallistumaan tiettyyn toimintaan. Toiminnan motivaatio ja tarve tulevat kannustajalta.
UNEP	Yhdistyneiden kansakuntien ympäristöohjelma (United Nations Environment Programme)
UNESCO	Yhdistyneiden kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
Voimaantuminen	Henkilökohtainen prosessi, jossa usko omiin vaikutusmahdollisuuksiin vahvistuu.
Ympäristöherkkyys	Kokemusten ja havaintojen pohjalle rakentuva tunnepitoinen suhde ympäristöön. Lapsuudessa koetut positiiviset ympäristökokemukset kehittävät ympäristöherkyyttä.
Ympäristötietoisuus	Tietoa ja ymmärrystä ihmisen ja ympäristön välisen suhteen ja vuorovaikutuksen perusteista.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	YMPÄRISTÖKASVATUS	2
2.1	Ympäristökasvatuksen perusteet	2
2.2	Ympäristökasvatuksen kansainvälinen kehityshistoria	2
2.3	Ympäristökasvatuksen kehitys Suomessa	3
2.4	Palmerin puu ympäristökasvatuksen arvioinnin työkaluna	5
3	KESTÄVÄ KEHITYS JA KASVATUS	8
3.1	Kestävä kehitys	8
3.2	Kestävän kehityksen kasvatus ja kasvatus kestävään tulevaisuuteen	9
4	KESTÄVÄ KEHITYS PERUSOPETUKSEN OPETUSSUUNNITELMASSA	12
4.1	Perusopetuksen opetussuunnitelma Jyväskylässä	13
4.2	Kestävää kehitystä edistävät strategiat	14
4.2.1	Baltic 21E -ohjelma ja kansallinen strategia YK:n kestävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä (2005–2014) varten	14
4.2.2	Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategia ja sen toimeenpanosuunnitelma vuosille 2006–2014	16
4.2.3	Kohti kestäviä valintoja – Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi ..	16
4.3	Vihreä lippu kestävän kehityksen edistämisessä kouluissa ja päiväkodeissa ...	17
5	KESKI-SUOMEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS	20
6	TUTKIMUSMENETELMÄT JA TOTEUTUS	21
6.1	Tutkimusmenetelmät	21
6.2	Perustelut tutkimusmenetelmien valinnalle	22
6.3	Tutkimuksen toteutus	22
7	TULOKSET	24
7.1	Ympäristössä oppiminen	24
7.2	Ympäristöstä oppiminen	25
7.3	Ympäristön puolesta toimiminen	26
7.4	Kysely	29
7.4.1	Missä oppilaat ovat oppineet lajittelemaan	29
7.4.2	Oppilaiden kokemukset riittävästä lajittelun ja kierrätyksen opettamisesta kouluissa	30
7.4.3	Mitä jakeita oppilaat lajittelevat kotonaan	30
7.5	Vihreä lippu -koulujen ympäristövastaavien haastattelut	31
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	33
9	POHDINTA	36

LÄHTEET	37
---------------	----

Liite 1	Kyselypohja
---------	-------------

1 JOHDANTO

Kasvatuksella ja koulutuksella on keskeinen rooli ympäristötietoisuuden lisäämisessä ja kestävämpään elämäntapaan oppimisessa. Koulut voivat toiminnallaan kehittää lasten ympäristöherkkyyttä ja saada näin aikaan ympäristötietoisia, vastuullisia kansalaisia. Kestävää kehitystä edistävä koulu kartuttaa kestävä elämäntavan omaksumiseen tarvittavia tietoja, taitoja ja valmiuksia suunnitelman mukaisesti. Suunnitelman tekoon osallistuu koko työyhteisö; suunnitelma pohjautuu opetussuunnitelmaan sekä paikallisiin olosuhteisiin. Opetussuunnitelmien laadintaa taas ohjaavat kansalliset ja kansainväliset ympäristökasvatusta ja kestävä kehitystä ohjaavat strategiat.

Ympäristökasvatustyötä tukemaan on perustettu erilaisia kansainvälisiä ja kansallisia ohjelmia, joista Vihreä lippu on tämän työn kannalta oleellisin. Vihreä lippu -ohjelman pääperiaatteita ovat lasten ja nuorten osallistaminen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin, kestävä kehityksen sisällyttäminen arkeen, ympäristökuormituksen vähentäminen sekä jatkuva kehitys ja yhteistyö muun yhteiskunnan kanssa.

Tämän tutkimuksen avulla halutaan selvittää Vihreä lippu -toiminnan yhteyksiä ympäristökasvatuksen toteuttamiseen jyvaskyläläisissä alakouluissa. Tietoa voidaan käyttää valtakunnallisesti sekä ympäristökasvatuksen että Vihreä lippu -toiminnan kehittämiseen. Tutkimuskysymykset laadittiin yhdessä työn toimeksiantajan kanssa. Tutkimus pyrkii löytämään vastaukset seuraaviin kysymyksiin: Miten jäteteema näkyy Vihreä lippu -koulun arjessa ja niin sanotun tavallisen koulun arjessa? Miten Vihreä lippu näkyy opetuksessa? Vaikuttaako Vihreä lippu -toiminta oppilaiden kestävä kehityksen mukaiseen käytökseen? Onko Vihreän lipun hankinta muuttanut koulun muuta ympäristökasvatustyötä, ja jos on, niin miten?

2 YMPÄRISTÖKASVATUS

Ympäristökasvatus on yksi tärkeimmistä keinoista elämän edellytysten ja maailman tilan parantamisessa. Ei riitä, että käsitellään maapallon ongelmien syitä vaan tiedon on johdettava myös tekoihin. Tässä luvussa tutustutaan ympäristökasvatuksen perusteisiin, kehityshistoriaan sekä ympäristökasvatusta ohjaavaan Palmerin puumalliin.

2.1 Ympäristökasvatuksen perusteet

Suomen Ympäristökasvatuksen Seura (Sykse ry) määrittelee ympäristökasvatuksen olevan sellaista kasvatuksellista toimintaa, jonka tarkoituksena on tukea elinikäistä oppimisprosessia yksilöiden tai yhteisöjen arvojen, tietojen, taitojen sekä toimintatapojen muokkaamiseksi kestävä kehityksen mukaisiksi (Suomen Ympäristökasvatuksen Seura 2012).

YK:n määritelmä ympäristökasvatuksen tavoitteista on kolmiosainen. Ensinnäkin ympäristökasvatuksen tulisi kasvattaa selvään tietoisuuteen ja huoleen taloudellisten, sosiaalisten, poliittisten ja ekologisten tekijöiden riippuvuudesta toisistaan kaupunki- ja maalaisympäristössä. Toiseksi jokaiselle ihmiselle tulisi mahdollistaa sellaisten tietojen, taitojen, arvojen, asenteiden ja sitoutumisen saaminen, joita ympäristön suojelu ja parantaminen vaatii. Kolmanneksi ympäristökasvatuksen tulisi synnyttää uusia ympäristöön liittyviä toimintamalleja yksilöille, ryhmille ja yhteiskunnalle. (Suomen Ympäristökasvatuksen Seura 2012.)

Ympäristökasvatuksessa korostetaan elinikäisyyden tärkeyttä oppimisprosessissa, jossa ihmisen tietoisuus ympäristöstä ja ympäristökysymyksistä laajenee. Samalla oma rooli ympäristön hoitajana ja säilyttäjänä hahmotuu. Keskeisenä periaatteena pidetään sitä, että ihmiset saavat tietoja ja taitoja osallistua demokraattisen yhteiskunnan kehitykseen ja toimintaan ympäristökasvatuksen kautta. Ympäristökasvatus ei rajoitu pelkästään peruskouluun vaan sitä toteutetaan kaikilla kouluasteilla ja kaikessa kasvatuksessa koulun ulkopuolella. (Wolff 2004a, 19.)

2.2 Ympäristökasvatuksen kansainvälinen kehityshistoria

Ympäristökasvatuksen juuret ajoittuvat 1960-luvun lopulle, mutta vasta vuonna 1970 Maailman luonnonsuojeluliiton IUCN:n kasvatus- ja viestintäkomissio määritteli ympäristökasvatuksen käsitteen. Ympäristökasvatuksen keskeisinä tukijoina ovat alusta alkaen toimineet kansainväliset ympäristöjärjestöt kuten IUCN ja WWF. Myös hallitusten ja valtioiden välisillä järjestöillä (YK, OECD ja EU) on ollut keskeinen rooli ympäristökasvatuksen edistämisessä. (Wolff 2004a, 18–19.)

Ensimmäinen merkittävä saavutus kohti kansainvälistä ympäristökasvatustohjelmaa (IEEP) oli vuonna 1972 Tukholmassa järjestettävä YK:n ympäristökonferenssi. Konferenssissa teollisuusmaiden ja kehitysmaiden edustajat pohtivat ihmisen toiminnan vaikutusta ympäristön hyvinvointiin sekä pyrkivät etsimään keinoja kestävämpään kehitykseen. Vuonna 1975

UNEP ja UNESCO asettivat ympäristökasvatuksen päätavoitteet, jotka YK hyväksyi Tbilisissä vuonna 1977. Vielä tänäkin päivänä ympäristökasvatusta toteutetaan Tbilisin ympäristökonferenssin tavoitejulistuksen suositusten mukaisesti. (Wolff 2004a, 19.)

Maailman vakavia ympäristö- ja kehitysongelmia alettiin arvioida uudelleen 1980-luvulla. Vuonna 1983 perustetun Brundtland-komission tehtävänä oli näiden ongelmien arviointi sekä niiden ratkaisu keinoilla, jotka eivät vahingoittaisi tulevien sukupolvien luonnonvaroja. Kestävän kehityksen käsite määriteltiin suomeksi vuonna 1988 julkaistussa Brundtland-raportissa, jonka pääteemaksi nostettiin yksittäisen ihmisen henkilökohtainen vastuu elämänlaadusta ja ympäristöstä. Määrite kuuluu seuraavasti: ”Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa.” Raportissa korostuu myös koulutuksen tärkeys sekä ympäristökasvatuksen sisällyttäminen niin kaikkiin oppiaineisiin kuin opettajankoulutukseen. (Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 14; Wolff 2004a, 20–21.)

Myös vuonna 1992 pidetyssä konferenssissa Rio de Janeirossa korostettiin koulutuksen tärkeyttä. Koulutuksen tulisi auttaa ihmisiä ymmärtämään ympäristö- ja kehityskysymyksiä. Riassa jatkettiin jo aiemmin hyväksyttyjen ympäristökasvatusperiaatteiden ja -suositusten käsittelyä, jonka seurauksena julistettiin 2000-luvun toimintaohjelma Agenda 21 -raportti. Raportin tärkein sanoma ympäristökasvatuksen näkökulmasta on se, että ympäristökasvatuksen tulee ulottua myös koulun ulkopuolella tapahtuvaan kasvatukseen. Kasvatuksen keskeiseksi tehtäväksi määriteltiin kansalaisten päätöksentekoon osallistumisen edistäminen sekä ympäristötietoisuuden, eettisen ymmärryksen ja kestävän kehityksen mukaisen elämän lisääminen. Riassa esitettyjen tavoitteiden saavuttamista päätettiin edistää kestävän kehityksen huippukokouksessa Etelä-Afrikan Johannesburgissa vuonna 2002. Kokouksessa laadittiin YK:n kestävän kehityksen kasvatuksen vuosikymmen vuosille 2005–2014. Rio isännöi myös vuoden 2012 kestävän kehityksen huippukokousta Rio +20:tä, joka sai osakseen runsaasti kritiikkiä. Kokouksen päätöskirjaa pidettiin kunnianhimottomana, eikä kulutukseen, väestöön ja teollistumiseen liittyviä ongelmia otettu tarpeeksi vakavissaan. (Helsingin Sanomat 2012; Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 14–15; Wolff 2004a, 21–22.)

2.3 Ympäristökasvatuksen kehitys Suomessa

Suomen luonnonsuojelun perinteet ylettyvät jo aikaan ennen toista maailmansotaa, jolloin Suomessa kehitettiin luonnonsuojelua ja vesitaloutta. Ympäristönsuojelun muitakin osa-alueita alettiin tehostaa 1970-luvulta lähtien, ja saman vuosikymmenen puolivälissä ympäristönsuojeluopetuksen nimi vaihdettiin ympäristökasvatukseksi. Ensimmäinen pelkästään ympäristökasvatukseen keskittyvä mietintö pidettiin vuonna 1978. Ympäristövuonna 1980 ympäristökysymykset nousivat yhä selkeämmin suuren yleisön tietoisuuteen maailmaa vavahduttaneiden ympäristökatastrofien seurauksena. Näistä tunnetuimmat lienevät Tshernobylin ydinvoimalaonnettomuus ja Alaskan öljyonnettomuus. Ympäristökasvatuksen käsite vakiinnutti asemansa valtakunnallisissa opetussuunnitelmissa, strategioissa

ja yleisessä keskustelussa 1980-luvun loppupuolella, ja 1980–1990-lukujen taitteessa selvitettiin ympäristökasvatuksen tilaa Suomessa OECD:n johdolla. Kouluhallituksen perustama ympäristötyöryhmä laati suunnitelman, joka sisälsi ympäristökasvatuksen tavoitteita, sisältöjä sekä menetelmällisiä ohjeita. Suomen Ympäristökasvatuksen Seura (SYKSE) perustettiin vuonna 1991. Taulukossa 1 esitellään yhteenvetona tärkeimmät vuosiluvut ympäristökasvatuksen kannalta Suomessa. (Kansallisen ympäristökasvatusstrategian työryhmä 1992, 7, 12; Opetushallitus 1992, 17; Wolff 2004a, 22–23.)

Taulukko 1. Merkittävimmät vuosiluvut ympäristökasvatuksen kannalta Suomessa vuosien 1970–1992 välillä (Opetushallitus 1992, 16.)

1970-1975	Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö (1970)	Ympäristönsuojeluopetuksen koulutusaineisto, Kouluhallitus (1974)
	Luonnonsuojeluvuosi 1970	
1975-1980	Ympäristökasvatustoimikunnan mietintö (1978)	
1980-1985	Ympäristökasvatuksen kehittämistoimikunnan mietintö (1982)	Ympäristönsuojeluvuosi 1980
	Peruskoululaki ja lukiolaki (1983)	Ammattikasvatushallituksen ympäristökasvatustyöryhmän mietintö (1982)
	Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle ympäristönsuojelusta (1984)	Pohjoismaisen ympäristökasvatusprojektin aineisto (1982-1983)
1985-1990	Laki ammatillisista oppilaitoksista (1987)	Peruskoulun ja lukion opetussuunnitelmien perusteet (1985)
	Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle ympäristöpolitiikasta (1988)	Koulutusammattikohtaiset opetussuunnitelmien perusteet (uusitaan tarpeen mukaan)
	Suomen ympäristöpolitiikan tutkinta, OECD:n arviointi (1988)	Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportti (1988)
	Ympäristön ja kehityksen Suomen toimikunnan mietintö (1989)	Ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelman perusteiden yleinen osa (1989)
	Matemaattis-luonnontieteellisen perussivistyksen komitean mietintö (1989)	
1990-1992	Kestävä kehitys ja Suomi, Valtioneuvoston selonteko (1990)	Ammatillisen koulutuksen ympäristökasvatusprojekti, Ammattikasvatushallitus (1990)
	Valtioneuvoston koulutuspoliittinen selonteko (1990)	Ympäristö ja koulu, virikeaineisto, Opetushallitus (1991)
	Kestävä ympäristönsuojelu, toimikunnan mietintö (1990)	Kansallinen ympäristökasvatusstrategia, Suomen Unesco-toimikunta (1991)
	Koulutuksen ja korkeakouluissa harjoitettavan tutkimuksen kehittämissuunnitelma (1991)	
	Kestävä kehitys ja ympäristökysymykset opetusministeriön hallinnonalalla (1992)	Tuntijakotyöryhmän muistio (1992)

Vuonna 1990 perustetun Kansallisen ympäristökasvatusstrategian työryhmän valmisteleva raportti (Kansallinen ympäristökasvatusstrategia 1992) korostaa ympäristökasvatuksen sisällyttämistä laaja-alaisesti koulutuksen eri asteisiin sekä yhteisöjen toimintaan. Raportin ideoita hyödynnetään ympäristökasvatuksessa tänäkin päivänä, vaikka raportista löytyy hieman puutteita. Raportti ei esimerkiksi sido päättäjiä toteuttamaan ja kustantamaan ehdotettuja toimenpiteitä. (Kansallisen ympäristökasvatusstrategian työryhmä 1992, 13; Wolff 2004a, 23.)

Ympäristöopetusta on opetettu monessa eri muodossa jo pitkään (taulukko 2), mutta opetussuunnitelmaan ympäristökasvatus sisällytettiin vasta vuonna 1985. Tällöin tavoitteena oli saada oppilas ymmärtämään luonnon-tieteellisistä, sosiaalisista ja kulttuurisista piirteistä koostuvaa ympäristöä. Vuoden 1994 uudistetussa opetussuunnitelmassa taas painotettiin luonnon monimuotoisuuden ja kestävän kehityksen edistämisen opettamista. (Wolff 2004a, 23.)

Taulukko 2. Ympäristöopetuksen vaiheita Suomessa (Cantell 2004, 496.)

ennen 1970-lukua	Luonnontuntemus, kotiseutuopetus	Maantieto, kasvitiede, eläintiede
ennen 1970-lukua	Luonnonsuojelu	Biologia, ekologia
1970–1980-luku	Ympäristönsuojelu	Biologia, ekologia
1980-luku	Ympäristökasvatus	Luonnontieteet, maa- ja metsätaloustieteet
1980–1990-luku	Kestävän kehityksen kasvat/ ympäristökasvatus	Luonnontieteet, yhteiskuntatieteet, humanistiset tieteet ja taiteet, taloustieteet, tekniset tieteet, kaikki tieteet

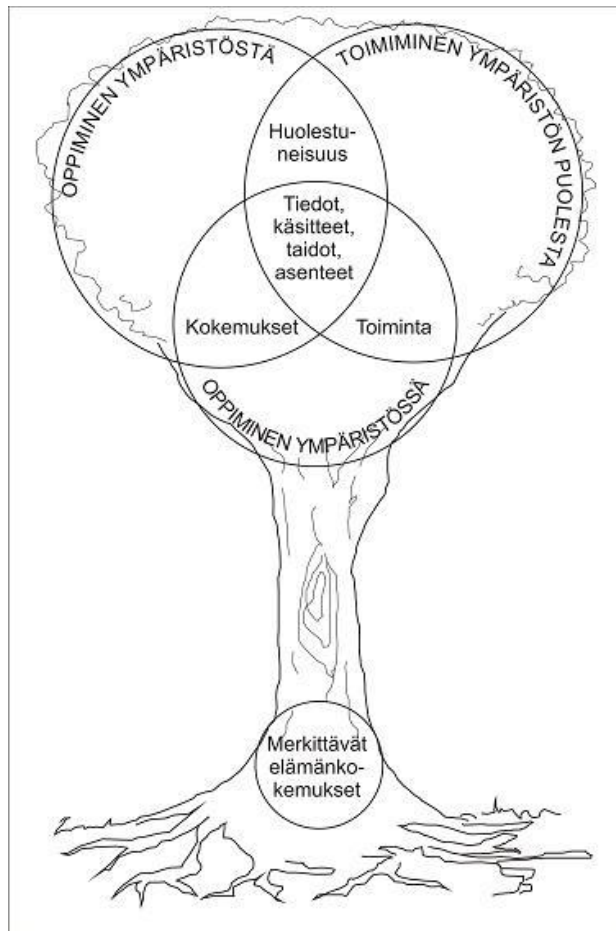
Suomi liittyi Århusin sopimukseen vuonna 2004. Sopimuksen tarkoituksena on taata kansalaisille tiedonsaanti ja osallistumisoikeus päätöksentekoon sekä muutoksenhaku- ja vireillepano-oikeus ympäristöä koskevissa asioissa. Suomi sitoutui edistämään ympäristökasvatusta sekä kansalaisten ympäristötietoutta ja tietoisuutta omista vaikutusmahdollisuuksista. (Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 16.)

2.4 Palmerin puu ympäristökasvatuksen arvioinnin työkaluna

Erilaiset teoreettiset mallit kokoavat yhteen ympäristökasvatuksen tavoitteet, ohjaavat käytännön toteuttamista ja siinä käytettäviä menetelmiä. Mallien tehtävänä on helpottaa ympäristökasvatuksen suunnittelua, käy-

tännön toteuttamista ja arviointia. Näiden mallien tavoitteet ovat melko yhteneviä, vaikka eri mallit painottavat ympäristökasvatuksen eri ulottuvuuksia. (Koski-Lammi & Savolainen 2008.)

Joy A. Palmerin (1998) niin kutsuttu Palmerin puu (kuvio 1) on yksi yleisimmin sovelletuista ympäristökasvatuksen malleista. Palmerin mukaan perustan eli puun juuret ympäristökasvatukselle luovat yksilön aiemmat elämäkokemukset sekä kehitys- ja oppimishistoria. Pohjimmiltaan kysymys on siis voimaantumisesta ja henkilökohtaisen merkityksen muodostumisesta. Tämä tarkoittaa koulun ulkopuolella tapahtuvan kasvatuksen olevan erityisen tärkeää. (Cantell & Koskinen 2004, 67–68.)



Kuvio 1. Joy A. Palmerin puumalli (Cantell & Koskinen 2004, 68.)

Puumallin oksisto muodostaa kolme ympäristökasvatuksen keskeistä elementtiä kuvaavaa päähaaraa, jotka ovat ympäristöstä ja ympäristössä oppiminen sekä ympäristön puolesta toimiminen. Palmer korostaa, että ympäristökasvatusta tulee tapahtua kaikilla kolmella tasolla samanaikaisesti. Ympäristöstä oppimisen tarkoituksena on Palmerin mukaan tuottaa empiiristä ja kriittistä tietoa kokemusten, huolenpidon ja ympäristötietoisuuden lisääntymisen kautta. Ympäristössä oppiminen taas perustuu kokemusten ja toiminnan kautta syntyvään ympäristöherkkyyden kehittymiseen, ja ympäristön puolesta toimimisessa eettinen kasvu syntyy ympäristöstä huolehtimisen ja ympäristötietoisuuden lisääntymisen myötä. Palmerin mukaan kaikki kolme ympäristökasvatuksen elementtiä kehittävät oppijan tie-

toja, taitoja, asenteita sekä käsitteitä ja käsityksiä. Kolmena ratkaisevana tekijänä Palmer pitää henkilökohtaisia ympäristökokemuksia, huolestuneisuutta ja huolenpitoa ympäristöstä sekä toimintaa ympäristön puolesta. (Cantell & Koskinen 2004, 69; Koski-Lammi & Savolainen 2008.)

3 KESTÄVÄ KEHITYS JA KASVATUS

Maapallon kantokyky on ylittynyt jatkuvan tuotannon ja väestönkasvun seurauksena 1980-luvulta alkaen. Ympäristön tilan huonontuminen vaikuttaa ihmisen hyvinvointiin, kulttuureihin, luonnon monimuotoisuuteen ja talouteen, ja ne ovat kaikki kytköksissä toisiinsa. Ihmisen hyvinvoinnin turvaaminen ympäristö huomioonottaen on erittäin vaikeaa, mutta ei suinkaan mahdotonta. Ratkaisujen löytämiseksi yhteiskunnan eri sektoreiden tulee tehdä keskenään yhteistyötä, sillä vastuu yhteiskunnan tulevaisuudesta on yhteinen. Kestävän elämäntavan oppimisessa ja ympäristötietoisuuden lisäämisessä koulutuksella ja kasvatuksella on tärkeä rooli, mikä tarkoittaa sitä, että koulujen ja oppilaitosten tehtävänä on kasvattaa kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia. (Loukola 2007, 6.)

3.1 Kestävä kehitys

Laajimmin käytetty suomenkielinen määritelmä kestäväälle kehitykselle määriteltiin vuonna 1988 julkaistussa Brundtland-raportissa, *Yhteinen tulevaisuutemme*, jossa kestävä kehitys määritellään seuraavasti: ”Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa.” Kehityksessä tulee ottaa huomioon kolme kestävä kehityksen ulottuvuutta, jotka ovat ekologinen kestävyys, taloudellinen kestävyys sekä sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. (Wolff 2004a, 20–24.)

Ekologinen kestävyys kattaa biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen, ilmastonmuutoksen hidastamisen sekä luonnonvarojen kestävä käytön. Ekologisen kestävyys kannalta on tärkeää noudattaa varovaisuusperiaatetta, jonka mukaan tieteellisen näytön puuttumista ei voida pitää perusteena ympäristön tilan heikkenemistä estävien toimien lykkäämisessä. Myös huolellinen riskien, haittojen ja kustannusten arviointi sekä haittojen synnyn ennalta ehkäisy on erityisen tärkeää. Ekologinen kestävyys vaatii ympäristöä kuormittavien tuotanto- ja kulutustapojen muuttamista, mikä puolestaan nostaa kansainvälisen yhteistyön kehittyneiden ja kehitysmaiden välillä keskeiseen asemaan. (Ympäristöministeriö 2013; Wolff 2004a, 24.)

Ympäristöministeriö määrittelee taloudellisen kestävyys olevan sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Tavaroiden ja palveluiden tulisi tuottaa niin, että ympäristöä rasitettaisiin nykyistä vähemmän. Kestävä talous luo hyvät olosuhteet kansalliselle hyvinvoinnille ja sosiaaliselle kestävyydelle. (Ympäristöministeriö 2013; Wolff 2004a, 24.)

Sosiaalisessa ja kulttuurisessa kestävyys tarkoituksena on taata hyvinvoinnin siirtyminen jokaiselle sukupolvelle. Sosiaalis-kulttuurista kestävyys uhkaa kuitenkin väestönkasvun aiheuttamat ongelmat, kuten ruoan puute ja köyhyys, puutteellinen terveydenhuolto ja koulutus sekä sukupuolten välinen epätasa-arvo. Näillä maailmanlaajuisilla haasteilla on epäsuoria vaikutuksia myös ekologiseen ja taloudelliseen kestävyys. Esimerkiksi kehityksessä asukkaalle ruoan ja asunnon hankkiminen on var-

masti ympäristökysymyksiä tärkeämpää. (Ympäristöministeriö 2013; Wolff 2004a, 25.)

3.2 Kestävän kehityksen kasvatus ja kasvatus kestävään tulevaisuuteen

Kestävän kehityksen käsitteen yleistyttyä 1990-luvulla ympäristökasvatuksen rinnalle nostettiin myös kestävän kehityksen kasvatus, jonka tavoitteena on kasvattaa kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006, 20). Suomenkielessä nämä käsitteet ovat rinnakkaisia, mutta niiden painotuksessa esiintyy eroja. Kestävän kehityksen kasvatus ottaa huomioon kestävän kehityksen kaikki ulottuvuudet, kun taas ympäristökasvatuksessa painotetaan erityisesti ekologista kestävyyttä. (Suomen Ympäristökasvatuksen Seura 2014). Kestävän kehityksen kasvatuksen ja ympäristökasvatuksen suhdetta voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta (kuvio 2 s.10) (Wolff 2004a, 27). Ne voidaan nähdä joko toistensa osina tai eri tavoilla rinnakkaisina. Tani lisää vielä kaksi näkökulmaa, joissa kestävän kehityksen kasvatus ja ympäristökasvatus voidaan nähdä toisistaan riippumattomina kasvatuksen aloina tai toistensa synonyymeinä (Tani 2008, 54). Kestävän kehityksen kasvatuksen avulla pyritään kartuttamaan kansalaisten ympäristötietoja, -taitoja ja motivaatiota ympäristön hyväksi toimimiseksi. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006, 20.)

Kestävän kehityksen kasvatuksen haasteita Wolffin mukaan ovat perusopetuksen saatavuuden edistäminen, kaiken kasvatuksen ja opetuksen saattaminen kestävän kehityksen mukaiseksi, kestävän kehityksen ymmärtämisen ja tietoisuuden kehittäminen sekä eri ammattiryhmien koulutuksen ja täydennyskoulutuksen kehittäminen kestävän kehityksen mukaisesti. Keskeisintä on ottaa ekologisen kestävyuden lisäksi myös muut ulottuvuudet huomioon. Tärkeintä olisi pohtia ympäristön laadun, ihmisten tasa-arvon, ihmisoikeuksien, rauhan ja niitä ohjaavan politiikan välisiä suhteita. Muun muassa Fien ja Tilbury (2002) painottavat, ettei kestävän kehityksen kasvatus saa olla pelkästään luonto-opetusta painottavaa ympäristökasvatusta. (Wolff 2004a, 27–28.)



1. Ympäristökasvatus on osa kestävän kehityksen kasvatusta, johon kuuluu laajalaisesti kehityksen eri teemat.



2. Kestävän kehityksen kasvatus on osa ympäristökasvatusta.



3. Ympäristökasvatus ja kestävän kehityksen kasvatus ovat omaleimaisia ja erillisiä kasvatuksen aloja, joilla on osittain yhteisiä ominaisuuksia.

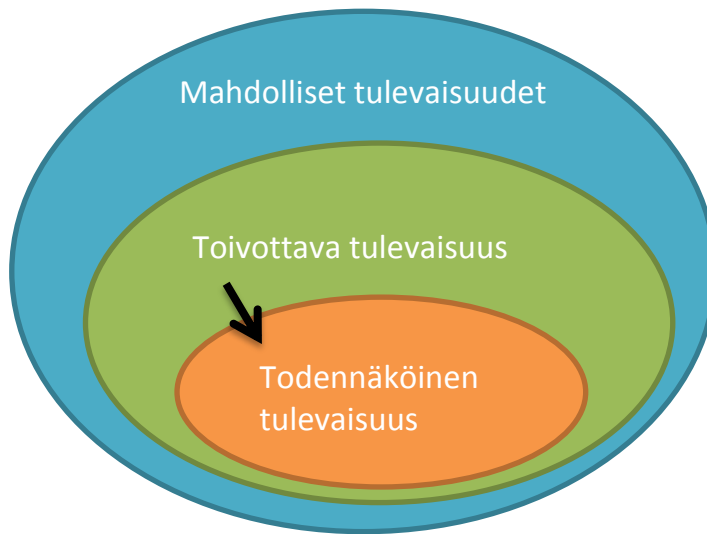


4. Kestävän kehityksen kasvatus on ikään kuin ympäristökasvatuksen uusi ilmentymä, johon sisältyy etiikka, tasa-arvoisuus ja uusia tapoja ajatella ja oppia. Tässä ajattelussa kestävän kehityksen kasvatus on yksi vaihe ympäristökasvatuksen kehityksessä.

Kuvio 2. Neljä tapaa jäsentää ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen suhde. (Woff 2004a, 27.)

Ympäristökasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen rinnalla on usein eri tilanteissa käytetty myös tulevaisuuskasvatuksen ja tulevaisuusajattelun käsitteitä. Tulevaisuuskasvatuksen tarkoituksena Wolffin mukaan on olla kokonaisvaltaista kasvatusta, jossa opetus sidotaan todellisuuteen. Tavoitteena on saada oppijat ymmärtämään yhteiskunnan rakenteita ja miten he voivat itse vaikuttaa asioiden kulkuun. (Wolff 2004b, 212.) Tulevaisuusajatteluun liittyy Tanin mukaan lannistuminen ja välinpitämättömyys, jotka aiheutuvat median toistuvista uutisista ympäristöongelmista ja -tuhoista sekä köyhyydestä. Tilbury ja Cooke (2005) ehdottavat ratkaisuksi tulevaisuusajattelua, prosessia, jossa hahmotellaan mielikuvaa toivotusta tulevaisuudesta ja etsitään keinoja sen toteutumiseksi. Ajattelun lähtökohdana on tärkeää kartoittaa mahdollisuuksia, ei uhkien välttämistä. Tulevaisuusajattelussa korostuu kolme vaihtoehtoista tulevaisuutta, jotka ovat mahdolliset tulevaisuudet, toivottava tulevaisuus ja todennäköinen tulevaisuus. Näistä tulevaisuuksista toiset ovat todennäköisempiä kuin toiset (kuvio 3 s. 11). Prosessissa oleellista on analysoida ja vertailla tulevaisuuskuvioiden ja henkilökohtaisten arvojen välisiä suhteita, ja sitä on tarkoitettu tarkastella tasaisin väliajoin. Kyseessä on arvojen selkeyttäminen, jossa tutki-

taan omien arvojen vaikutusta päätöksentekoon. Tavoitteena on yksilöiden voimaantuminen sekä positiivinen suhtautuminen omiin vaikutusmahdollisuuksiin. (Tani 2008, 58.)



Kuvio 3. Mahdollinen, toivottava ja todennäköinen tulevaisuus. (Tani 2008, 58.)

Wolff esittää, että kestävään kehitykseen päästään vain muutosprosessin kautta, jossa talouselämä ei vaikuttaisi koulun toimintaan. Koulujen tulee olla riippumattomia, ja joissa oppilaiden kriittistä ajattelua vaalitaan. Kestävän kehityksen kasvatuksessa olennaista on ajatella kasvatuksen maailmanlaajuisuutta. Koska kasvatusta on elinikäinen oppimisprosessi, siihen osallistuu myös koulun ulkopuoliset tahot oppilaasta ja opettajasta aina politiikkaan, johtoon, yhteiskuntaan, mediaan ja kulttuuriin asti. Lähestymistapojen pitää olla demokraattisia ja kokonaisvaltaisia, joissa huomioitaisiin paikalliset ja globaalit muutokset, ja otettaisiin huomioon kestävä näkökulma kestävän tulevaisuuden saavuttamiseksi. (Wolff 2004a, 28–29).

4 KESTÄVÄ KEHITYS PERUSOPETUKSEN OPETUSSUUNNITELMASSA

Opetussuunnitelman perusteet on Opetushallituksen laatima kehys, jonka pohjalta kunnallinen tai koulukohtainen opetussuunnitelma laaditaan. Opetussuunnitelman perusteilla pyritään varmistamaan koulutuksen tasa-arvoisuus ja yhtenäisyys sekä oikeusturvan toteutuminen. Vastuu paikallisen opetussuunnitelman laatimisesta ja kehittämisestä on opetuksen järjestäjällä, ja siinä määritellään tarkemmin perusteissa esitetyt tavoitteet ja asiasisällöt. Oppilaiden vanhemmat voivat myös vaikuttaa opetussuunnitelman sisältöön etenkin kasvatustavoitteiden määrittelyn osalta. Opetussuunnitelma voidaan jaotella osioihin, esimerkiksi kuntakohtaiseen, alueittaiseen tai koulukohtaiseen osioon, mikäli opetuksen järjestäjä niin näkee parhaaksi. Jotta perusopetuksen opetussuunnitelma olisi yhtenäinen, se edellyttää toimivaa yhteistyötä ja viestintää eri opettajaryhmien välillä. (Opetushallitus 2004, 10; Opetushallitus n.d.)

Opetus voi olla ainejakoista tai eri tiedonaloista rakennettuja aihekokonaisuuksia. Aihekokonaisuudet ovat kasvatusta ja opetusta eheyttäviä teemoja, joiden tavoitteet ja sisällöt integroidaan muihin oppiaineisiin. Aihekokonaisuudet otetaan huomioon kaikkien oppiaineiden opetuksessa oppiaineeseen luontuvalla tavalla sekä oppilaan kehitysvaiheen edellyttämällä tavalla, ja niiden tulee näkyä koulun toimintakulttuurissa. (Opetushallitus 2004, 38; Opetushallitus 2011.)

Kestävään kehitykseen liittyvän aihekokonaisuuden muodostaa vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuus, joka kattaa kaikki kestävä kehityksen näkökulmat. Päämääränä on lisätä oppilaiden halukkuutta ja valmiuksia ympäristön ja ihmisen hyvinvoinnin lisäämiseksi. Perusopetuksen tavoitteena on saada oppilas ymmärtämään ihmisen ja ympäristön välisiä suhteita ja huomaamaan niissä tapahtuvia muutoksia sekä toimimaan niiden hyväksi. Lisäksi oppilaan tulisi oppia arvioimaan oman kulutuksensa ja arkikäytäntöjensä ympäristövaikutuksia sekä omaksumaan kestävä kehityksen edellyttämiä toimintatapoja. Koulun tulee opettaa tulevaisuusajattelua ja tulevaisuuden rakentamista kestävä kehityksen mukaisille ratkaisuille. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuuden keskeisimmät sisällöt Opetushallituksen mukaan ovat

- ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitys omassa koulussa ja elinympäristössä
- yksilön ja yhteisön vastuu elinympäristön tilasta ja ihmisten hyvinvoinnista
- ympäristöarvot ja kestävä elämäntapa
- ekotehokkuus tuotannossa ja yhteiskunnassa sekä arjen toimintatavoissa, tuotteen elinkaari
- oman talouden hallinta ja kulutuskäyttäytyminen, kuluttajan vaikutuskeinot
- toivottava tulevaisuus ja sen edellyttämät valinnat ja toiminta. (Opetushallitus 2004, 41.)

Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys -aihekokonaisuuteen sekä osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys -aihekokonaisuuteen sisältyvät kestävä kehityksen näkökulmista kulttuurisen ja taloudellisen kestävyyspiirteitä, joista ensimmäisen päämääränä on auttaa oppilasta löytämään oma kulttuuri-identiteettinsä, ymmärtämään erilaisia kulttuureja sekä kehittämään kulttuurien välisiä vuorovaikutustaitojaan. Osallistuvan kansalaisuus ja yrittäjyys -aihekokonaisuuden tarkoituksena taas on antaa oppilaalle tarvittavat tiedot ja taidot yhteiskunnan hahmottamiseen eri toimijoiden näkökulmista sekä tarvittavat valmiudet siinä vaikuttamiseen. Koulun tulee toiminnallaan tukea oppilaan kehitystä omatoimiseksi, aloitteelliseksi yhteistyökykyiseksi ja osallistuvaksi kansalaiseksi. (Opetushallitus 2004, 38–40.)

Kesäkuussa 2012 Valtioneuvosto laati asetuksen perusopetuslaissa tarkoitettujen opetuksen tavoitteista ja tuntijaosta, jossa määritellään tavoitteet esiopetukselle, perusopetukselle sekä perusopetukseen valmistavalle opetukselle. Uusi perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteet hyväksyttiin joulukuussa 2014, ja niiden mukainen opetus alkaa syksyllä 2016. (Opetushallitus 2015.)

Opetussuunnitelman perusteiden uudistamisella pyritään parantamaan koulun kasvatustyötä, oppilaiden mielekästä oppimista ja kestävä tulevaisuutta muun muassa määrittelemällä niitä ohjaavat arvot ja periaatteet. Määrittelyn lähtökohtana huomioidaan oppilaiden monipuolisen kasvun tukeminen ja identiteetin vahvistaminen kuten myös vuorovaikutteinen, toisia kunnioittava ja kestävä kehityksen mukainen elämäntapa. Lisäksi jäsennetään ja karsitaan perusopetuksen sisältöjä, jotta opetuksessa voitaisiin keskittyä kiireettömämmin olennaiseen. Esimerkiksi biologian, maantiedon, fysiikan, kemian ja terveystiedon korvaa tulevaisuudessa ympäristöoppi, jonka tavoitteena muun muassa on ohjata oppilasta tuntemaan ja ymmärtämään luontoa ja rakennettua ympäristöä, niiden välisiä suhteita, itseään ja muita ihmisiä sekä terveyden ja ympäristön hyvinvointia (Opetushallitus 2014). Opetussuunnitelman perusteiden uudistamisella luodaan lisäksi tilaa ja annetaan tukea paikalliselle pedagogiselle kehittämiselle. (Opetushallitus 2013.)

4.1 Perusopetuksen opetussuunnitelma Jyväskylässä

Paikallisessa opetussuunnitelmassa päätetään opetus- ja kasvatustyöstä, tarkennetaan opetussuunnitelman perusteissa määriteltyjä tavoitteita ja sisältöjä sekä muita opetuksen järjestämisen kannalta tärkeitä asioita. Perusopetuksen opetussuunnitelmaa laadittaessa tulee huomioida esiopetuksen opetussuunnitelman ja perusopetuksen yhtenäisyys sekä muut kuntakohittaiset päätökset, jotka koskevat lapsia, nuoria tai koulutusta. Jyväskylässä opetussuunnitelman laadinta on toteutettu seuraavien asiakirjojen mukaisesti: kaupungin strategia, sivistyspalveluiden strategia, perusopetuksen aluejako, erityispalvelujen kokonaissuunnitelma, esiopetuksen järjestäminen, oppilashuollon suunnitelma sekä sivistyspalvelujen arviointisuunnitelma. Opetussuunnitelmaa laadittaessa kaupunki haluaa painottaa erityisesti koulujen toimintakulttuurin kehittymistä sekä kodin ja koulun välistä yhteistyötä. (Jyväskylän kaupunki 2011a.)

Jyväskylässä perusopetuksen arvopohjana pidetään ihmisoikeuksia, tasa-arvoa, demokratiaa, luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön elinkelpoisuuden säilyttämistä sekä monikulttuurisuuden hyväksymistä. Perusopetuksella pyritään edistämään vastuullisuutta ja yhteisöllisyyttä sekä yksilön oikeuksien ja vapauksien kunnioittamista. Perustana pidetään suomalaista kulttuuria, jossa otetaan huomioon myös kansalliset ja paikalliset erityispiirteet sekä suomalaisen kulttuurin monipuolistuminen myös eri kulttuureista tulevien maahanmuuttajien myötä. Jyväskylässä huomioidaan erikseen keskisuomalainen kulttuuriperintö omine erityispiirteineen. (Jyväskylän kaupunki 2011b.)

4.2 Kestävää kehitystä edistävät strategiat

Suomessa opetussuunnitelmien laadintaa ohjaavat monet kansainväliset ja kansalliset kestävä kehitystä ja ympäristökasvatusta ohjaavat strategiat. Strategiat voivat olla joko suuntaa antavia tai pakollisia linjauksia, ja niiden tavoitteena on edistää kestävä kehitystä koulutuksessa ja kasvatuksessa.

4.2.1 Baltic 21E -ohjelma ja kansallinen strategia YK:n kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä (2005–2014) varten

Baltic 21E -ohjelma on Itämeren maiden vuonna 2002 hyväksymän kestävä kehityksen ohjelman Baltic 21:n koulutusta koskeva osio, jonka tavoitteena on toteuttaa Johannesburgin ja Rion kokousten toimintaohjelmaa koulutuksen osalta. Ohjelman tarkoituksena on saada kestävästä kehityksestä luonteva ja pysyvä osa Itämeren maiden koulujärjestelmiin. Kaikkien koulutussektoreiden yhteinen yleistavoite on kestävä kehityksen tukeminen ja edistäminen koulutuksessa kestävä kehityksen teemojen mukaisesti. (Kestävä kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 12; Rohwerder 2008, 19)

Kestävä kehityksen integroimista opetussuunnitelmiin ja sitä kautta maiden koulutusjärjestelmiin korostettiin, kun YK julisti kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenen vuosille 2005–2014 (DESD). Yleiskoordinointia hoitaa UNESCO, joka luo puitteet kestävä kehityksen sisällyttämiseksi koulutukseen ja ohjeistaa vuosikymmenen käynnistämisessä kansallisella tasolla. (Kestävä kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 18.)

Opetusministeriön asettaman Kestävä kehitystä edistävän työryhmän strategia valmistui vuonna 2006, ja siinä yhdistyvät Baltic 21E -ohjelman Suomen toimintasuunnitelma ja toimenpiteet kestävä kehityksen edistämiseksi koulutuksessa sekä YK:n kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenen Suomen strategia. Suomen koulutusjärjestelmän visiona on, että kaikkeen kasvatukseen ja koulutukseen sisäänrakennetulla kestävä kehityksen kasvatuksella voitaisiin kartuttaa ihmisten tietoja, taitoja ja motivaatiota, jotta ihmisistä saataisiin kestävämpään elämäntapaan sitoutuneita. Vision toteutuminen edellyttää voimavarojen kohdentamista

kouluille, jotta voitaisiin luoda optimaaliset olosuhteet asenteiden ja toimintatapojen muuttamiseksi kestävä kehityksen mukaisiksi. Strategian mukaan kestävä kehityksen mahdollistavat innovatiiviset muutoksetekijät, foorumit uusien vaihtoehtojen kehittelyyn sekä kestävät vaihtoehdot. (Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 13, 57.)

Suomen kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenstrategia pohjautuu suurelta osin YK:n Euroopan alueen kestävä kehitystä edistävän koulutuksen strategiaan ja sen taustalla olevaan Baltic 21E -ohjelmaan. Strategiassa korostuu muun muassa kestävä kehityksen edistäminen kasvatuksessa ja koulutuksessa, institutionaalinen sitoutuminen politiikka-, ohjaus- ja käytännön tasoilla, läpäisevyys, henkilökunnan koulutus, poikkitieteellisyys, tiedon levittäminen sekä verkostoituminen ja yhteistyön lisääminen. (Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 57–59.)

Yleissivistävän koulutuksen osalta työryhmä esitti toimintalinjaukset ympäristötietoisten kansalaisten kasvattamiseksi seuraavasti:

- Vuoteen 2014 mennessä kestävä kehitys on koulutuspoliittisesti tärkeä painopistealue opetusministeriön tutkimuksen ja koulutuksen strategiassa, Opetushallituksen strategiassa, oppilasjohdon ja opettajien täydennyskoulutuksessa sekä paikallistasolla.
- Luodaan kehittämiskeskusverkosto yhteistyössä muiden hallinnonalojen kanssa jo olemassa olevista organisaatioista.
- Kehitetään yhteistyömalleja ja levitetään tietoa tuloksellisista yhteistyömalleista niin, että vuoteen 2014 mennessä kaikille oppilaille on tarjolla osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia. Lisäksi kouluilla tulee olla toimivia yhteistyömuotoja oman elinympäristön muiden toimijoiden kanssa.
- Kartoitetaan ja arvioidaan kouluissa käytettäviä tietolähteitä ja oppimateriaaleja kestävä kehityksen ulottuvuuksien yhteensovittamisen, kestäviin elämäntapoihin ohjaamisen ja koulun ulkopuolisten yhteistyön toteuttamisen kannalta. Näiden toimien tavoitteena on luoda vuoteen 2015 mennessä monipuolinen välineistö kestävä kehityksen käsittelemiseen kokonaisvaltaisena kysymyksenä.
- Tuodaan uusia menetelmiä ja sisältöjä kestävä kehityksen edistämiseksi luomalla suunnitelma innovaatioiden keräämiseen, kehittämiseen ja levittämiseen sekä tietojen ja kokemusten vaihtoon verkostojen välillä.
- Kaikilla kouluilla ja oppilaitoksilla on vuonna 2014 oma kestävä kehityksen toimintaohjelma ja 15 %:lla kouluista on ulkoinen tunnus tai sertifikaatti kestävä kehityksen toiminnastaan.
- Oppilaitosten ympäristösertifikaatti on laajennettu käsittämään myös kestävä kehityksen sosiaalinen ja kulttuurinen ulottuvuus. (Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006, 59–60.)

4.2.2 Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategia ja sen toimeenpanosuunnitelma vuosille 2006–2014

Suomen kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto laati vuonna 2006 kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategian ja sen toimeenpanosuunnitelman vuosille 2006–2014, joka on eri toimijoiden yhteinen suunnitelma kestävän kehityksen edistämiseksi kasvatuksessa ja koulutuksessa. Strategian avulla suunnataan lisätukea kasvattajille, opettajille ja kouluttajille, ja sen kohderyhmänä ovat kasvatukseen ja koulutukseen vaikuttavat päätöksentekijät kaikilla eri päätöksenteon tasoilla ja hallinnonaloilla. Strategiaa tulee seurata ja arvioida toimenpiteiden toteutuksen ja toteutuneiden ehdotusten kautta. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006, 9, 39.)

Koulutusjaosto korostaa toimenpidesuunnitelmassaan kestävän kehityksen painottamista opetus- sekä sosiaali- ja terveyshallinnon strategioissa sekä opettajien ja ohjaajien peruskoulutuksen opetussuunnitelmissa ja opinto-ohjelmissa. Lisäksi koulutusjaosto ehdottaa yhteistyö- ja kehittämisverkostojen rakentamista tavoitteenaan voimavarojen ja erilaisen asiantuntemuksen oikean suuntaamisen tarvittaviin kehittämiskohteisiin. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006, 31–34.)

Strategiassa ehdotetaan myös oppimateriaalien ja oppimisympäristöjen kehittämistä ja laajentamista. Yhteiskuntaa tulisi ajatella oppimisympäristönä, jossa kehitetään päivähoiton ja oppilaitosten sekä muiden organisaatioiden ja järjestöjen välistä yhteistyötä ja jossa mahdollistetaan lasten, nuorten ja aikuisopiskelijoiden osallistuminen paikalliseen kehittämistoimintaan. Koulutusjaosto esitti lisäksi, että kaikilla kouluilla tulee olla kestävän kehityksen strategia vuoteen 2010 mennessä ja että 15 %:lla kouluista tulisi olla ulkoinen kestävän kehityksen tunnus vuoteen 2014 mennessä. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006, 35–38.)

4.2.3 Kohti kestäviä valintoja – Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi

Kansallisen kestävän kehityksen strategian visiona on kansallisen ja maailmanlaajuisen hyvinvoinnin turvaaminen luonnon kantokyky huomioon ottaen. Tavoitteena on kestävän hyvinvoinnin luominen turvallisessa, moniarvoisessa ja osallistavassa yhteiskunnassa, jossa jokainen kansalainen kantaa vastuunsa ympäristöstä. Strategiassa esitetyt linjaukset antavat suuntaa hallitus- ja politiikkaohjelmien laadinnalle, ja ne pohjautuvat pitkälti Kansalliseen kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategiaan. (Suomen kestävän kehityksen toimikunnan asettama strategiaryhmä 2006, 3, 122–123.)

Strategiaryhmän laatiman strategian koulutusta ja kasvatusta käsittelevässä osiossa todetaan väestön osallistumiseen ja tasa-arvoon perustuvan koulutuspolitiikan rakentuvan elinikäisen oppimisen periaatteelle. Koulutuspolitiikan on tarkoitus vahvistaa yhteiskunnan eheyttä ja hyvinvointia sekä aktiivista kansalaisuutta, ja kehittää vastuunottoa ihmisen ja luonnon hyvinvoinnista. Strategiassa korostetaan myös kestävän kehityksen mukaisen kasvatuksen ja sen tavoitteiden tärkeyttä. Opetus- ja ympäristöhallinnon

lisäksi ympäristötietoisuutta ja kestäväan elämäntapaan oppimista tukevat muun muassa elinkeinoelämä, seurakunnat, järjestöt ja media. (Suomen kestäväan kehityksen toimikunnan asettama strategiaryhmä 2006, 122.)

Strategiassa todetaan, ettei kestäväa kehitystä edistäväälle koulutukselle ole yhtä universaalia mallia, vaan tavoitteet asetetaan oman kulttuurin sekä paikallisten sosiaalisten ja taloudellisten olosuhteiden mukaan. On kuitenkin tärkeää ottaa huomioon myös kansainväliset vaikutukset ja hahmottaa globaalin vastuun kenttä kokonaisvaltaisesti. (Suomen kestäväan kehityksen toimikunnan asettama strategiaryhmä 2006, 122.)

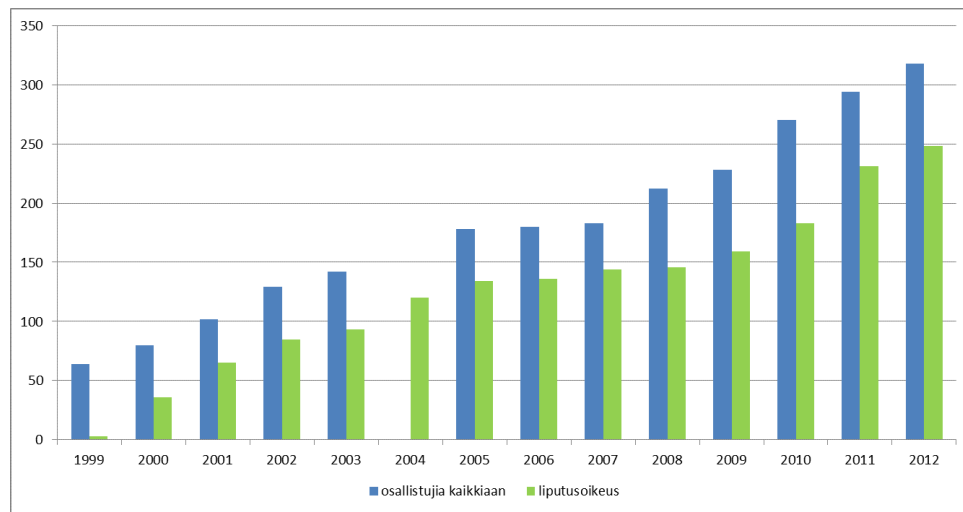
4.3 Vihreä lippu kestäväan kehityksen edistämisessä kouluissa ja päiväkodeissa

Vihreä lippu lukeutuu osaksi kansainvälistä Eco-Schools-ohjelmaa. Eco-Schools on sertifikaatti ja kestäväan kehityksen ohjelma, joka on tarkoitettu kouluille, päiväkodeille, oppilaitoksille sekä lasten ja nuorten vapaa-ajan toimijoille. Ohjelmaan osallistuneen toimijan projekti arvioidaan ohjelman jälkeen ja hyväksytty projekti palkitaan Vihreä lippu -sertifikaatilla. Eco-Schools toimii noin 50 maassa, mukaan lukien lähes kaikissa Euroopan maissa, ja tavoittaa arviolta kymmenen miljoonaa lasta ja nuorta. Euroopan koulujärjestelmien suurten erojen takia ei ole koettu mahdolliseksi tai edes tarpeelliseksi tehdä yhteistä Eco-Schools-työmateriaalia tai yhtenäistä säännöstöä. Kansallisella tasolla on kuitenkin sovittu yhteisistä toimintatavoista, joita ovat esimerkiksi ympäristöraati, teemat, ympäristökartoitukset ja ulkopuolisen tahon suorittama arviointi. Ohjelman pääperiaatteisiin lukeutuvat osallisuus, jossa lapset ja nuoret otetaan mukaan suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin, ympäristökuormituksen vähentäminen, kestäväan kehityksen sisällyttäminen arkeen sekä jatkuva kehitys ja yhteistyö ympäröivän yhteiskunnan kanssa. Poliittiselta ja uskonnolliselta vakaumukseltaan Eco-Schools on sitoutumaton, ja sen toimintafilosofia on maltillinen sekä yhteistyöhön perustuva. (Vihreä lippu 2013a, 2013b.)

Eco-School-ohjelmasta vastaa maailman suurin ympäristökasvatusjärjestö Foundation for Environmental Education -järjestö (FEE), jonka lisäksi FEE:n toimintaan kuuluu myös neljä muuta maailmanlaajuista ohjelmaa: vierasvenesatamien ja uimarantojen ympäristömerkintä Sinilippu, Young Reporters, jossa lukiolaiset keskusteleval ympäristökysymyksistä Internetin kautta, metsäkasvatuksen ohjelma Learning About Forests ja hotellien ja retkeilymajojen ympäristömerkintä Green Key. (Vihreä lippu 2013b.)

Eco-Schools sai alkunsa Kööpenhaminassa 1990-luvun alussa järjestetyn vedensäästökampanjan suuren suosion myötä. Kampanjassa käytetyt metodit levisivät nopeasti ympäri Tanskaa ja pian FEE käynnisti Eco-Schools-ohjelman. Tanskan lisäksi mukaan ilmoittautui alusta saakka myös Ranska, Espanja, Hollanti, Iso-Britannia ja Saksa. Kansainvälinen työryhmä päätti neljästä kantavasta periaatteesta: aloite osallistumisesta projektiin tulee tulla koululta, demokraattisen ympäristöraadin tulee koostua sekä oppilaista että henkilökunnasta, ympäristöopetuksen lisäksi tulee harjoittaa käytännöllistä toimintaa ja koulun tulee olla avoin yhteiskuntaan sekä jakaa kokemuksiaan. Suomessa Vihreä lippu -projektin kokeiluversion käynnistettiin syksyllä 1998 neljän koulun ja kahden päiväkodin voimin.

Kokemusten ollessa erittäin positiivisia, Vihreä lippu -projekti laajeni valtakunnalliseksi syksyllä 1999, jolloin mukaan ilmoittautui noin seitsemänkymmentä osallistujaa. Vuoden 2014 lopussa osallistujia oli jo reilusti yli kolmesataa (kuvio 4). (Vihreä lippu 2013b, 2014.)



Kuvio 4. Vihreä lippu -osallistujien lukumäärät (Vihreä lippu 2014).

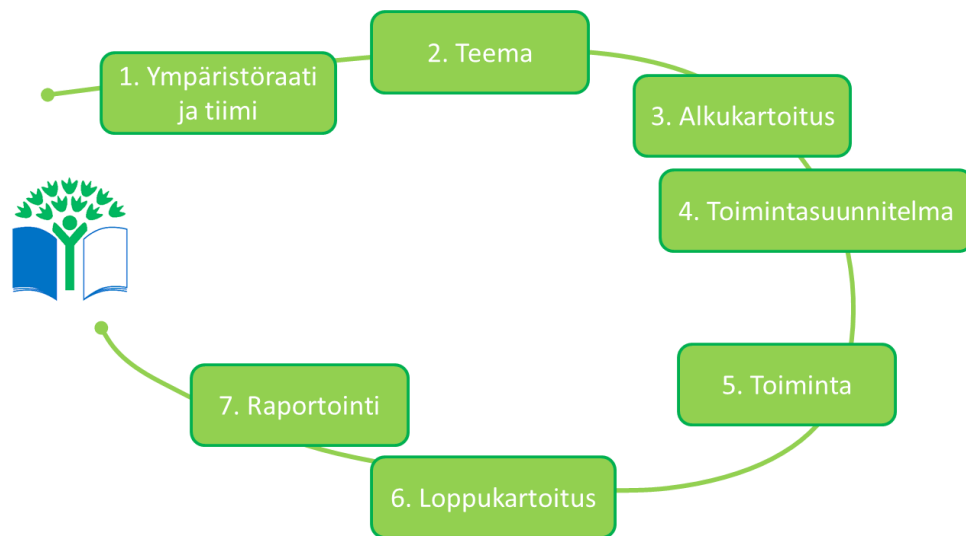
Vihreä lippu -ohjelmasta on hyötyä julkishallinnolle, sillä se on hyvä keino toteuttaa Suomen kestävä kehityksen strategioita. Lisäksi Vihreä lippu -toiminnasta seuraa huomattavia taloudellisia säästöjä muuan muassa energiansäästön ja jättekustannusten vähenemisen muodossa. Vihreä lippu luo myönteistä julkisuutta kestävästä ja välittävästä yhteiskunnasta. Kasvattajille puolestaan Vihreä lippu toimii erinomaisena työkaluna opetussuunnitelmien kestävä kehityksen tavoitteiden toteuttamisessa ja koulut saavat mahdollisuuden verkostoitua muiden Vihreä lippu -koulujen kanssa kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. (Foundation for Environmental Education n.d.; Vihreä lippu 2013a.)

Vihreä lippu -ohjelma on seitsemänvaiheinen (kuvio 5, s. 19) ja kestoltaan lukuvuodesta puoleentoista kalenterivuoteen. Toimijan liittyttyä ohjelmaan tulee sen perustaa oppilaista ja opettajista koostuva ympäristöraati, jonka tehtävänä on suunnitella, ohjata ja arvioida projektin etenemistä. Ympäristöraatiin olisi tärkeää saada mukaan myös koulun tukipalveluhenkilöstöä, sillä he ovat usein avainasemassa ympäristöasioiden hoitamisessa (Joensuu 2004, 147). Myös henkilökunnan keskuudessa valitaan tiimi, joka huolehtii projektin etenemisestä ja kriteerien täyttymisestä. Tiimin tehtävänä on myös henkilökunnan keskinäinen tiedottaminen ja sitouttaminen. Kun ympäristöraati on perustettu, se valitsee yhden seitsemästä teemasta: vesi, energia, jätteiden vähentäminen, lähiympäristö, kestävä kulutus, yhteinen maapallo tai terve elämä. (Vihreä lippu 2013c, 2013d.)

Teeman valittuaan raati laatii alkukartoituksen, jossa selvitetään lähtötilanne ympäristökuormituksen, toimintatapojen ja ympäristötietoisuuden suhteen. Alkukartoituksen perusteella ympäristöraati asettaa projektille tavoitteet. Projektista laaditaan realistinen toimintasuunnitelma, joka lähetetään Suomen Ympäristökasvatuksen Seuraan arvioitavaksi. Toimintaa jat-

ketaan loppu kalenteri- tai lukuvuoden ajan, jonka aikana kerätään materiaalia, muuan muassa valokuvia, loppuraporttia varten. Toimintakauden päätteeksi laaditaan loppukartoitus. Loppukartoitus tehdään samalla periaatteella kuin alkukartoitus, ja sen avulla saadaan vertailukelpoista tietoa projektin onnistumisesta. Lisäksi arvioidaan projektiin liittyviä positiivisia kokemuksia sekä kehitysehdotuksia. (Vihreä lippu 2013c, 2013d.)

Projektin lopuksi laaditaan raportti, josta tulee käydä selkeästi ilmi, miten osallistujan asettamat kriteerit sekä Vihreä lippu -kriteerit ovat toteutuneet. Raportin arvioinnin suorittaa SYKSE ja Vihreä lippu -toimikunta, jotka antavat osallistujalle palautteen toiminnastaan. Mikäli raportti hyväksytään, osallistuja saa Vihreän lipun käyttöoikeuden kahdeksi vuodeksi. (Vihreä lippu 2013c, 2013d.)



Kuvio 5. Vihreä lippu -projektin vaiheet. Kuviossa näkyvissä Vihreä lippu -ohjelman ja kansainvälisen Eco-Schools-ohjelman logo. (Vihreä lippu 2013c.)

5 KESKI-SUOMEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus). Keski-Suomen ELY-keskuksen tehtäviin kuuluu muun muassa yritysten neuvonta-, rahoitus- ja kehittämispalvelut sekä muut erilaiset elinkeinoelämään liittyvät kehittämis- ja seurantatoimenpiteet. ELY-keskus huolehtii myös liikenteeseen liittyvistä asioista, kuten teiden kunnossapidosta, liikenneturvallisuudesta sekä joukkoliikenteestä. ELY-keskuksen tehtäviin kuuluu lisäksi ympäristönsuojeluun ja ympäristöviestintään liittyvät toimenpiteet, kuten kulttuuriympäristön hoito, luonnon monimuotoisuuden suojelu ja kestävä käyttö, vesivarojen käyttö ja hoito sekä ympäristötiedon tuottaminen ja -tietoisuuden edistäminen. Keski-Suomen ELY-keskus muun muassa laatii säännöllisin väliajoin ympäristölupien valvontaa koskevan valvontasuunnitelman, jossa kuvataan valvonnan kannalta alueen erityispiirteet ja valvonnan tarpeet, käytettävät resurssit ja tavoitteet. (ELY-keskus 2013a, 2013b.)

Keski-Suomen ELY-keskuksen yhtenä erikoistumistehtävänä ovat ympäristökasvatusta tukevat kansalliset kehittämis-, yhteensovittamis- ja asiantuntijatehtävät, joita se hoitaa oman toimialueensa lisäksi kaikkien ELY-keskusten toimialueella. Näihin tehtäviin kuuluu erityisesti yhteistyön edistäminen hallinnossa sekä tiedottamisen ja tarpeellisen asiantuntijavun antaminen muille virastoille. (ELY-keskus 2013a.)

6 TUTKIMUSMENETELMÄT JA TOTEUTUS

Tässä luvussa kuvaillaan tutkimuksessa käytettyjä tutkimusmenetelmiä sekä tutkimuksen toteutusta. Pääpaino tutkimuksessa oli koulujen arjen havainnoinnilla, jota tuettiin havainnoitavan luokan oppilaille suunnatulla kyselyllä. Tarkoituksena oli myös haastatella koulujen ympäristövastaavia. Tutkimukseen valittiin neljä jyväskyläläistä alakoulua, joista kahdella on tai on ollut Vihreä lippu ja jotka ovat työstäneet jäteteemaa, sekä kaksi niin sanottua tavallista alakoulua. Lipullisia kouluja ovat Vaajakummun koulu sekä Keski-Palokan koulu, ja tavallisia kouluja Normaalikoulu ja Jyskän koulu.

6.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus voi olla määrällistä (kvantitatiivista) tai laadullista (kvalitatiivista). Tutkimuksessa voidaan kuitenkin hyödyntää molempia tutkimusmenetelmiä, sillä ne täydentävät toisiaan. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2004, 126–127.) Tässä tutkimuksessa pyritään kokonaisvaltaiseen tutkimukseen, jossa hyödynnetään sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä. Tiedonkeruussa käytetyt arjen havainnoinnit sekä ympäristövastaavien haastattelut lukeutuvat laadullisiksi menetelmiksi, kun taas oppilaskysely ja sen analysointi antavat työlle sekä laadullista että määrällistä tietoa. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 71.)

Kysely on survey-tutkimuksen keskeisin aineistonkeruumenetelmä. Survey-tutkimuksessa aineistoa kerätään standardoidusti eli kysymykset esitetään vastaajille täysin samalla tavalla (Hirsijärvi ym. 2004, 182–185). Kyselyn hyvänä puolena pidetään sitä, että sen avulla saadaan tehokkaasti laaja tutkimusaineisto. Haittoina pidetään yleensä aineiston pinnallisuutta ja tutkimuksen teoreettista vaatimattomuutta. Haittoja ovat lisäksi vastaajien suhtautuminen tutkimukseen, vastausvaihtoehtojen onnistuneisuus, vastaajien perehtyneisyys aiheeseen, vastausten kato sekä kyselylomakkeen laatimisen haasteellisuus. (Hirsijärvi ym. 2004, 182–185.)

Aineistonkeruumenetelmistä haastattelulla on eniten joustavuutta. Haastattelutilanteessa haastattelijalla on mahdollisuus toistaa kysymys, oikaista väärinkäsityksiä, selventää ilmausten sanamuotoa sekä käydä keskustelua haastateltavan kanssa. (Tuomi ym. 2011, 73.) Lisäksi aineiston keruuta voidaan säädellä tilanteesta riippuen, ja vastausten tulkitsemisessa on enemmän mahdollisuuksia (Hirsijärvi ym. 2004, 194).

Hirsijärven, Remeksen ja Sajavaaran (2004, 201, 206) mukaan kysely ja haastattelu kertovat, mitä tiedonantajat ajattelevat, tuntevat ja uskovat eli miten tutkittavat havaitsevat ympäristön tapahtumat. Ne eivät kuitenkaan kerro, mitä todella tapahtuu. Havainnoinnin avulla ulkopuolinen tarkkailija saa tietoa, toimivatko ihmiset juuri niin kuin he sanovat toimivansa. Osallistuvassa havainnoinnissa, jossa osallistuja on havainnoijana, tutkitaville kerrotaan havainnoijan tehtävästä havaintojen tekijänä. Tutkija rakentaa hyvät suhteet tutkittaviin, ja esittää heille kysymyksiä. Tutkijan on kuitenkin tärkeä muistaa pitää havainnot ja omat tulkintansa erillään.

6.2 Perustelut tutkimusmenetelmien valinnalle

Tutkimuksen päätiedonkeruumenetelmäksi valittiin arjen havainnointi työn tilaajan toiveesta, koska haluttiin selvittää, kuinka Vihreä lippu -projektiin osallistuminen näkyy koulun arjessa ulkopuolisen silmin. Havainnoinnin avulla pyrittiin löytämään ensisijaisesti ympäristökasvatusta tukevia piirteitä jäteteeman näkökulmasta. Myös puutteisiin kiinnitettiin huomiota. Tutkittavia kouluja valittiin vain neljä, sillä havainnointi on hyvin työläs tiedonkeruumenetelmä ja välimatkat koulujen välillä suuret. Havainnointia tehtiin vain yksi päivä koulua kohden, mutta sitä tukemaan laadittiin kysely, johon vastasivat havainnoitavan luokan oppilaat. Kyselyn avulla pyrittiin hahmottamaan muun muassa oppilaiden tietämystä kierrättämisestä, omasta lajittelutoiminnastaan sekä mistä nämä tiedot ja taidot ovat peräisin. Havainnoinnin ja kyselyn lisäksi tarkoituksena oli suorittaa koulujen ympäristövastaavien haastattelut, mutta ajan puutteen vuoksi haastattelu toteutettiin sähköpostin välityksellä lähetetyillä kysymyksillä. Näin vastaajat saivat kuitenkin rauhassa vastata kysymyksiin.

6.3 Tutkimuksen toteutus

Tutkittavia kouluja valittaessa suurena ongelmana oli löytää Jyväskylän alueelta kaksi Vihreä lippu -koulua, jotka molemmat ovat työstäneet yhteistä teemaa. Hyvällä tuurilla löytyi juuri kaksi koulua, jotka toteuttivat tutkimukseen tarvittavat kriteerit. Vaajakummun koulu, joka edelleen työstää Vihreä lippu -teemoja sekä Keski-Palokan koulu, joka ei enää työstä uusia teemoja, mutta jolla Vihreä lippu on voimassa vielä lukuvuoden 2014–2015. Molemmat kouluista ovat aiemmin työstäneet jäteteemaa. Tavallisten koulujen saaminen mukaan tutkimukseen oli lähes yhtä työlästä kuin Vihreä lippu -koulujen etsiminen. Syyksi ilmoitettiin useimmiten ajan puute ja kiire. Tavallisten koulujen valinnassa huomioitiin ainoastaan välimatka. Liputtomista kouluista mukaan tutkimukseen osallistuivat Normaalikoulu sekä Jyskän koulu, jotka eivät ole olleet mukana Vihreä lippu -toiminnassa.

Kouluvierailuja varten laadittiin niin sanottu tarkastuslista, jossa oli esimerkkejä asioista, joihin havainnoinnin aikana voisi kiinnittää huomiota. Tarkastuslista koostui Palmerin puumallin teoriatasoja mukaillen jäteteemaa koskevista kohdista esimerkiksi onko koulun käytävillä kierrätyksestä kertovia julisteita (ympäristössä oppiminen) ja hyödynnetäänkö opetuksessa kierrätysmateriaalia (ympäristön puolesta toimiminen). Vierailun aikana tehtiin lisäksi listan ulkopuolisia havaintoja, jotka koettiin tutkimuksen kannalta oleellisiksi. Myös puutteet huomioitiin.

Myös kyselyn kysymykset laadittiin jäteteeman mukaisesti Palmerin puumallin teoriatasot huomioiden. Kyselypohja on opinnäytetyön liitteenä (Liite 1). Kysely suoritettiin verkkokyselynä, jonka avulla pyrittiin saamaan tietoa muun muassa oppilaiden tietämyksestä kierrättämisestä, omasta kierrätystoiminnasta sekä mistä nämä tiedot ja taidot ovat peräisin. Kyselyn pituus osoittautui lopulta juuri sopivan mittaiseksi, sillä koko luokan vastaaminen kyselyyn kesti hyvinkin kauan, joskus jopa useita päiviä. Linkki kyselyyn lähetettiin havainnoitavien luokkien opettajille etukä-

teen tarkistettavaksi, mikä voi vaikuttaa tutkimuksen lopputulokseen. Vaikutukset vastauksiin koettiin kuitenkin epätodennäköiseksi. Lisäksi tutkija itse valvoi vastaustilanteet Keski-Palokan sekä Jyskän kouluilla.

Kouluvierailut oli alun perin tarkoitus suorittaa keväällä 2014, mutta vain Vaajakummun koulu suostui vierailuun. Muista kouluista kerrottiin, että aikaa ja resursseja ei ole riittävästi kesäloman lähestyessä. Normaalikoulun, Keski-Palokan ja Jyskän koulun vierailut toteutettiin koulujen alettua syksyllä 2014. Kouluvierailujen ajankohdat sovittiin rehtoreiden ja havainnoitavien luokkien opettajien kanssa sähköpostin ja puhelimen välityksellä. Päivät valittiin sen mukaan, minä päivänä opetettaisiin vähintään yksi tunti ympäristötietoa.

Vierailupäivät alkoivat vastuuopettajan kanssa tapaamalla opettajainhuoneessa. Koko koulupäivän ajan tehtiin havaintoja sekä jututettiin koulukokousta. Osa ajasta vietettiin luokassa ja osa vapaasti koulurakennuksessa ja piha-alueella liikkuen. Luokan mennessä ruokataululle, havainnointia jatkettiin ruokalassa. Ruokalassa suoritettiin lisäksi pienimuotoinen kvantitatiivinen tutkimus, jossa merkittiin, kuinka moni kahdestakymmenestä peräkkäisestä ruokailijasta laittoi suupaperinsa biojäteastiaan. Ruokailijoina oli sekä oppilaita että henkilökuntaa. Jyskän ja Keski-Palokan kouluilla päiväohjelmaan kuului myös kyselyyn vastaaminen.

7 TULOKSET

Jokaisesta kouluvierailusta tehtiin havaintomuistiinpanot, jotka luokiteltiin Palmerin puumallin teoriatasojen mukaisesti kolmeen pääluokkaan ja edelleen omiin alaluokkiinsa teorialähtöistä sisällönanalyysiä soveltamalla. Pääluokat ovat *ympäristössä oppiminen*, *ympäristöstä oppiminen* ja *ympäristön puolesta toimiminen*. Kyselyssä ei kysytty yksittäisten oppilaiden nimiä, eikä vastauksista voi päätellä vastaajaa, sillä se ei ole tutkimuksen kannalta oleellista. Myös henkilökunnan antamien lausuntojen alkupe-
rät pysyvät anonyymeinä kritiikin esittämisen mahdollistamiseksi ja jotta keskustelu yleensä olisi vapaampaa. Keskusteluja ei nauhoitettu niiden spontaanin luonteen takia, mutta niistä tehtiin muistiinpanot. Koska tutkimukseen valittujen koulujen otanta on pieni, tulokset on mielekästä esittää kaikkien koulujen osalta yhdistettyinä. Erojen hahmottamiseksi tulokset käydään läpi pääluokittain ja edelleen alaluokittain.

7.1 Ympäristössä oppiminen

Ympäristössä oppimisen piiriin voidaan tässä tutkimuksessa laskea koulu oppimisympäristönä; onko koulun seinillä esimerkiksi kierrättämiseen ohjeistavia julisteita tai piirustustöitä tai onko koulussa tarpeeksi eri jätte-
keiden keräysastioita? Lisäksi erilaiset innostavat tapahtumat ja vierailut esimerkiksi jätteenkeräyslaitoksille voidaan katsoa kuuluvaksi ympäristös-
sä oppimiseksi.

Innostavuuden alueella Vaajakummun koulu havaittiin innostavimmaksi. Koulussa jaetaan joka vuosi luokittain oppilaiden kesken ympäristöstipen-
di ekologisesta toiminnasta. Lisäksi koulun käytävällä on suuri Älä sotke luontoa -piirustustyö. Vaajakummun koululla järjestetään vuosittain myös Nuukuuspäivä, jonka aikana voi osallistua erilaisiin uusiokäyttöaiheisiin pajoihin. Nuukuuspäivän linkkivinkit on koottu myös koulun omille net-
tisivuille, jossa ne ovat kaikkien käytettävissä. Jyskän koululla taas on ko-
keiltu Nuukuusviikkoa, jonka aikana muun muassa ruokailun yhteydessä oleva biojäteastia poistettiin käytöstä. Tarkoituksena oli opettaa oppilaille ja henkilökunnalle käytäntö, että ruokaa otetaan vain sen verran kuin ku-
vittelee syövänsä. Lisäksi suupaperit siirrettiin linjastolta sivupöydälle, koska ruokalahenkilökunta oli huomannut, että oppilaat ottivat suupaperin linjastolta automaattisesti ja heittivät ne pois käyttämättöminä. Nuukuus-
viikkoa varten valmistettiin useita julisteita koulun seinille. Kokeilu toimi niin hyvin, että se jäi käytännöksi. Keski-Palokan koululla innostavuus näkyi opettajainhuoneen seinällä suurena askarrelluna Ympäristö-
tauluna, johon on kerätty tietoa metalliromun keräyksestä, yleisesti kierrätyksestä sekä biojätteen kompostoinnista. Normaalkoululla ei havaittu lainkaan in-
nostavia piirteitä jäteteemaan liittyen.

Koulujen piha-alueiden siisteydessä ei löytynyt eroja. Jokaisen koulun osalta pihat ovat roskattomia ja siistejä, vain muutamaa yksittäistä roskaa lukuun ottamatta. Kunkin koulun pihalla oli riittävästi sekajäteastioita.

Seinillä olevista ohjeistuksista ainoastaan Vaajakummun ja Jyskän kouluilla oli selkeät ohjeet jokaisen luokan seinällä. Vaajakummun koululla

on Vaajakummun ekotavat -lista, jossa ohjeistetaan ekologisempiin käytäntöihin, ja Jyskän koululla Jyskän koulun lajitteluohjeet, jossa on lueteltuna kymmenen eri jätteä sekä tarkat lajitteluohjeet. Keski-Palokan koulussa vain opettajainhuoneessa oli askarreltu Ympäristö-taulu, johon on kerätty tietoa metalliromun keräyksestä, yleisesti kierrätyksestä sekä biojätteen kompostoinnista. Normaalikoulussa ei havaittu vastaavia ohjeistuksia jäteteemaan liittyen. Minkään tutkittavan koulun ruokalassa ei myöskään ollut merkkejä jäteteemaan liittyvistä ohjeistuksista.

Myös lajitteluastioiden monimuotoisuudessa, lukumäärissä sekä niiden ohjeistuksissa havaittiin eroja. Vaajakummun koulussa havaittiin eniten monimuotoisuutta keräysastioissa. Huomionarvoisimpana piirteenä pidetään koulun käytävällä sijaitsevaa Ekonurkkaa, jossa on lukuisia määriä eri jakeita ja seinällä tarkka lajitteluopas. Yleisesti ottaen lajitteluastioiden ohjeistukset Vaajakummun koululla ovat erittäin selkeät. Myös Keski-Palokan koululla on pienehkö ekopiste, jossa on tosin vain lasi-, metalli- sekä biojäteastiat. Keski-Palokan koulun luokissa ei myöskään kerätä lainkaan pahvia tai kartonkia, koska siistijät eivät tyhjentäisi astioita. Jokaisessa luokassa on kuitenkin valkoisen paperin ja värikkään paperin keräys, ja opettajainhuoneessa kerätään biojäte, lasi, kartonki ja sekajäte. Lajitteluastioiden ohjeistukset ovat pääasiassa selkeät. Jyskän koululla, muista kouluista poiketen, lajitellaan eri metallit metallityön luokassa. Ruostumaton teräs, alumiini, messinki, kupari ja sekalainen metalliromu menevät kukin omiin astioihinsa. Muutoin koulusta löytyi lähinnä paperin ja kuivajätteen keräysastioita. Normaalikoulussa huomionarvoista oli lajittelu- ja jäteastioiden puutos käytävillä. Jokaisessa luokassa on paperin ja pahvin keräys, ja joissain luokissa erikseen vielä askartelujätteen keräys. Yleisesti ottaen Normaalikoulullakin keräysastiat ovat tarkasti ohjeistettuja. Kaikissa kouluissa keittiö lajittelee keittiössä syntyvän jätteen, kuten lasin, metallin, pahvin, biojätteen sekä sekajätteen.

7.2 Ympäristöstä oppiminen

Ympäristöstä oppimiseksi luokitellaan ne havainnot, jotka jollain lailla edistävät oppilaiden ja henkilökunnan ympäristötietoisuutta. Huomiota kiinnitettiin esimerkiksi opettavaan kirjallisuuteen eli löytyykö koulusta jäteteemaan liittyvää kirjallisuutta ja itse opetukseen eli sivutaanko oppitunneilla jäteteeman aiheita. Ympäristöstä oppimisen luokkaan kuuluu myös erilaiset koulutukset sekä muut ohjeistavat toimenpiteet.

Opettavan kirjallisuuden osalta Vaajakummun koulu havaittiin ainoaksi kouluksi, jossa alan kirjoja havaittiin. Ympäristöryhmän kaapista löytyi useita kierrätyksestä ja jätteistä kertovia kirjoja. Opetuksessa havaittavat jäteteemaan liittyvät piirteet jäivät osittain suhteellisen vähäisiksi. Esimerkiksi Vaajakummun koululla vain uskonnon tunnilla mainittiin, että ellei teiden varsille pystytettyjä hääkylttejä kerätä pois, saattavat ne jäädä roskiksi. Jyskän koululla piirteitä ei havaittu lainkaan. Normaalikoululla piirteitä havaittiin hieman enemmän, esimerkiksi ennen varsinaisen oppitunnin alkua opettaja ja oppilaat keskustelivat kierrättämisestä, ja ympäristötiedon tunnilla opetettiin tekemään nauriista kynttilä vanhoja kynttilänjämistä hyödyntämällä. Keski-Palokan koululla taas käytiin läpi ryhmätöitä,

joissa oppilaat olivat kuvanneet kauniin ja ruman paikan. Monessa ruman paikan kuvassa oppilaat olivat kuvanneet luonnosta löytynyttä roskaa, joka herätti pohdintaa siitä, mitä seurauksia luonnon roskaamisella on. Lisäksi pohdittiin biojätteen luontoon heittämissä seurauksia, vaikka biojäte onkin maatuva tuote.

Oppilaiden ja henkilökunnan ohjeistamisessa ja koulutusten pitämisessä havaittiin myös selkeitä eroja. Ainoastaan Vaajakummun koulu järjestää vuosittaisen jätteidenkäsittelykoulutuksen koulun henkilökunnalle ja luokille. Siistijät jopa muistuttavat opettajia laittamaan kopiopapereiden käärepaperit keräyspahviin. Vaajakummun koulussa järjestetään koulutuksia myös monistamisen vähentämiseksi. Jyskän koulussa taas on pidetty kaupungin järjestämä koulutus tekstiilijätteen käytöstä, kun taas Keski-Palokan koulun ympäristövastaavan mukaan opettajien koulutuksia on liian vähän ja niitä tulisi lisätä. Normaalikoululla henkilökunnan koulutuksia ei muutaman opettajan mukaan järjestetä lähes lainkaan. Kaikissa kouluissa keittiöhenkilökunta kuitenkin ohjeistaa kaikkia ruokailijoita ottamaan ruokaa vain sen verran kuin jaksaa syödä, jotta biojätteen syntyminen saataisiin minimoitua.

7.3 Ympäristön puolesta toimiminen

Ympäristön puolesta toimiminen pitää sisällään erilaiset konkreettiset teot ja toimenpiteet, joiden avulla koulu tehostaa ympäristötoimintaansa jätteen näkökulmasta. Näitä voivat olla esimerkiksi kierrätysmateriaalien hyödyntäminen ja jätteiden lajittelu niille kuuluviin lajitteluastioihin. Samaa luokkaan kuuluu myös johdon ja henkilökunnan arvot ympäristöasioiden suhteen jätteen näkökulmasta, esimerkiksi kuinka tärkeänä ympäristöasiat koulussa koetaan.

Molemmissa Vihreä lippu -kouluissa toimii aktiivinen oppilaista koostuva ympäristöraati ja raadin toimintaa tukeva henkilökunnasta koostuva ympäristöryhmä, kun taas tavallisista kouluista vain Jyskän koulussa on ympäristöryhmä. Vaajakummun koulu ja Jyskän koulu ovat ainoita kouluja, jotka laativat kestävän kehityksen suunnitelman. Vaajakummun koulussa keike-suunnitelma laaditaan vuosittain ja Jyskän koululla uusi suunnitelma laadittiin lukuvuodelle 2014–2015. Suunnitelman toteutumista seurataan aktiivisesti molempien koulujen osalta. Keski-Palokan koulussa ympäristötoiminta taas perustuu ennalta suunnittelemaan toimintaan, joka koettiin miellyttävämmäksi.

Kierrätysmateriaaleja hyödynnetään kaikissa kouluissa, tosin joissakin kouluissa enemmän kuin toisissa. Keski-Palokan koulussa kierrätysmateriaaleja hyödynnetään erittäin paljon. Kuvaamataidon välinevarastossa on lukuisia määriä erilaisia askartelussa hyödynnettäviä materiaaleja, esimerkiksi superlonia, vessapaperirullia, kortteja, tapetteja, vanhoja CD-levyjä ja jopa sahanpurua. Opettaja tuo kotoaan lankoja ja tekstiileitä, joita myös yritykset lahjoittavat. Kaikki materiaalit käytetään hyödyksi, esimerkiksi kahvipaketeista valmistetaan essuja puukäsityöluokkaan ja löytötavaroista, kuten pipoista ja hanskoista, valmistetaan pehmomaskotteja. Aulassa oli myös vanhoista sähkömailoista ja sukista valmistettuja keppihevosiä piha-

leikkejä varten. Myös Jyskän koululla kierrätysmateriaalien käyttö on runsasta. Kuvaamataidon varastossa on lähes yhtä paljon erilaisia askartelukäyttöön tarkoitettuja materiaaleja kuin Keski-Palokan koululla, ja lisäksi lahjoituksina saatuja tavaroita lavasteiksi. Koulussa käytetään säästöpaperia, ja luokissa on vanhempien lahjoittamia kirjoja. Tekstiilitöissä pyritään vähintään kerran vuodessa tekemään työ kierrätystekstiileistä, joita koulu saa lahjoituksina yrityksiltä. Vaajakummun koululla uuden koulurakennuksen ympäristönäkökohdat huomioitiin suunnitteluvaiheessa muun muassa sähkönsuunnittelussa ja materiaalivalinnoissa, esimerkiksi piharakenteissa on hyödynnetty kierrätysmateriaaleja. Myös Vaajakummun koulu ottaa vastaan lahjoituksina saatuja tekstiilijätteitä yrityksiltä sekä askarteluihin tarkoitettuja materiaaleja kodeista. Lisäksi puu- ja metallikäsitöiluokassa hyödynnetään kierrätysmetallia ja -puuta, ja kopiointihuoneessa kerätään epäonnistuneet yksipuoliset monisteet suttupapereiksi. Eräällä oppilaalla ei ollut tunnilla vihkoo mukanaan, joten hän käytti suttupaperia muistiinpanojen kirjaamiseksi. Normaalikoululla kierrätysmateriaalia hyödynnetään askarteluissa harvoin. Tekstiilityön luokassa tyhjiä lasipurkkeja käytetään maalipurkkeina, ja sähkötyön tuotoksissa oltiin hyödynnetty tyhjiä virvoitusjuomatölkkejä. Lahjoitettuja kierrätystekstiilejä koulu ei ota vastaan hengitysilmarikin takia. Muut askarteluihin käytettävät materiaalit, kuten vessapaperirullat ja munakennot hyväksytään, jos opettajat ja vanhemmat tuovat ne kotoaan.

Koulujen arvomaailmoissa havaittiin myös eroja. Vaajakummun koulussa painotetaan säästäväisyyttä ja ympäristöasiat koetaan kunnia-asiana. Vaajakummun koulu oli myös ainoa koulu, joka pyysi vierailupäivän päätteeksi välitöntä palautetta ja kehitysehdotuksia. Jyskän koululla rehtori on hyvin myönteinen ympäristöasioiden suhteen, ja koululla olisi halukkuutta ryhtyä Vihreä lippu -kouluksi. Lukuvuotta 2014–2015 pidetään niin kutsuttuna ”miettimisvuotena”, jonka aikana koulu harkitsee liittymistään Vihreä lippu -toimintaan. Myös Keski-Palokan koulun rehtori suhtautuu myönteisesti ympäristöasioihin, vaikka koulu joutuikin luopumaan Vihreä lippu -toiminnastaan kustannussyistä, koska kaupunki ei enää maksa osallistumismaksua eikä koululla ole siihen varaa. Lisäksi byrokratian määrä koettiin liian työlääksi ja turhauttavaksi. Keski-Palokan koulu ei kuitenkaan luovu ympäristöasioihin panostamisesta, vaan käyttää nyt Vihreä lippu -toiminnastaan saatuja taitoja ilman Vihreän lipun vaatimia kartoituksia ja raportointeja. Normaalikoulussa opettajilla olisi halukkuutta ryhtyä Vihreä lippu -kouluksi, ellei se teetä liikaa ylimääräistä työtä harjoittelutyön lisäksi. Osa opettajista näkee, että yliopiston alaisuudessa toimivan Normaalikoulun tulisi toimia suunnannäyttäjänä ympäristökasvatuksen suhteen. Näin saataisiin opettajaharjoittelijatkin huomioimaan ympäristöasiat. Koulun johto ei kuitenkaan koe ympäristöasioita koulun tärkeimmiksi asioiksi, ja Vihreä lippu -toimintaan voitaisiin liittyä vain silloin, jos joku tai jokin ryhmä ottaisi asian hoitaakseen. Muutaman opettajan mielestä opettajilla olisi paperin käytön suhteen parannettavaa, esimerkiksi tulostettaisiin kaksipuoleisia monisteita ja hyödynnettäisiin suttupapereita. Koulussa on kokeiltu WWF:n Green Office -ympäristöjärjestelmää paperin käytön vähentämiseksi, mutta silti koulussa vallitsee erään opettajan mukaan tuhlaukskulttuuri.

Ruokalahenkilökunnan arvoissa ja keittiön ekologisuudessa havaittiin myös selkeitä eroja. Vaajakummun koulussa ruokalavastaava kokee ympäristöasiat erittäin tärkeiksi. Ruokaa pakatessa priorisoidaan paperipussien ja pahvilaatikoiden käyttö, jotta muovipusseja käytettäisiin mahdollisimman vähän. Sekä Vaajakummun koulun, Jyskän koulun että Keski-Palokan koulun ruokailusta vastaa Jyväskylän kaupungin ruokapalvelu Kylän Kattaus. Kylän kattauksen palvelupäällikkö Paula Puikkosen toimesta Vaajakummun koululla on kokeiltu ruokahävikikokeilua, jonka tarkoituksena on ollut vähentää keittiöissä syntyvän biojätteen määrää myymällä ylijäänyttä ruokaa lähes ilmaiseksi työttömille, eläkeläisille, kotona oleville lapsiperheille sekä muille työelämän ulkopuolella oleville ryhmille. Kokeilu toimi niin hyvin, että sitä laajennettiin muun muassa myös Keski-Palokan koululle. Molemmissa kouluissa on huomattu ruokailussa syntyvän biojätteen vähentyneen huomattavasti. Jyskän koulun ruokalavastaava kokee ympäristöasiat myös erittäin tärkeiksi. Keittiössä pyritään minimoimaan kaikki syntyvä jäte ja kaikki käyttökelpoinen pyritään hyödyntämään, esimerkiksi isot leipäsäkit käyvät jätessäkkeinä ja maitokoneiden jämiä ei valuteta hukkaan vaan ne kerätään kannuihin. Astianpalautuslinjaston sekajäteastia on kokonaan peitetty, jotta ruokailijat laittaisivat mahdollisesti käyttämänsä käsipaperit biojäteastiaan. Normaalikoululla vastaavia toimenpiteitä ei havaittu. Jokaisen neljän koulun keittiö seuraa biojättemääriä punnitsemalla biojätteen päivittäin kahdesti vuodessa kahden viikon ajan. Kylän Kattaus seuraa lisäksi myös toimistopaperin kulutusta, astianpesu- ja huuhteluaineen kulutusta, henkilökunnan ympäristöpassien suorittamista sekä Kylän Kattauksessa ajettuja kilometrejä.

Ruokailukokeilun tarkoituksena oli selvittää, laittavatko ruokailijat suupaperinsa oikeaoppisesti biojäteastiaan vai sekajätteeseen. Kokeilussa tarkasteltiin kahtakymmentä peräkkäistä ruokailijaa, jotka koostuivat koulun oppilaista ja henkilökunnasta. Merkittävin havainto oli, että Vaajakummun koulussa tulos oli $0/20 = 0 \%$, vaikka astianpalautuspisteen seinällä oli kirjallinen ohjeistus siitä, että suupaperit kuuluvat biojäteastiaan. Sekajäteastia oli aivan biojäteastian vieressä ja sekajätteessä oli jo valmiiksi paljon suupapereita. Normaalikoulussa tulos oli $19/20 = 95 \%$. Normaalikoulun astianpalautuspisteellä ei ollut näkyvää ohjeistusta, mutta suupapereista on ohjeistettu jo aikaisemmin. Lisäksi palautuspisteen välittömässä läheisyydessä ei ollut lainkaan sekajäteastiaa, vaan kolme biojäteastiaa, yksi-lasi ja yksi posliiniastia. Myös Keski-Palokan koulussa tulos oli $19/20 = 95 \%$, vaikka näkyvää ohjeistusta ei ollut. Huomionarvoista oli myös se, että kokeilun aikana astiansa palauttaneet ruokailijat eivät tuottaneet lähes lainkaan biojätettä. Kaikki siis syötiin mitä otettiin. Jyskän koululla tulokseksi saatiin $2/2 = 100 \%$. Kokeilu epäonnistui, sillä koko ruokatauon aikana vain kaksi ruokailijaa otti suupaperin. Suupaperit siirrettiin Nuukuusviikon aikana erilliselle pöydälle, koska ruokalahenkilökunta oli huomannut, että oppilaat ottivat suupaperin linjastolta automaattisesti ja heittivät ne pois käyttämättöminä.

Tarkastelemalla lajitteluastioiden sisältöä pyrittiin saamaan kuva siitä, lajittelevatko oppilaat ja henkilökunta jätteet asianmukaisesti. Vaajakummun koululla lajitteluastioissa ei pääsääntöisesti ollut niihin kuulumattomia jakeita vain muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, esimerkiksi käy-

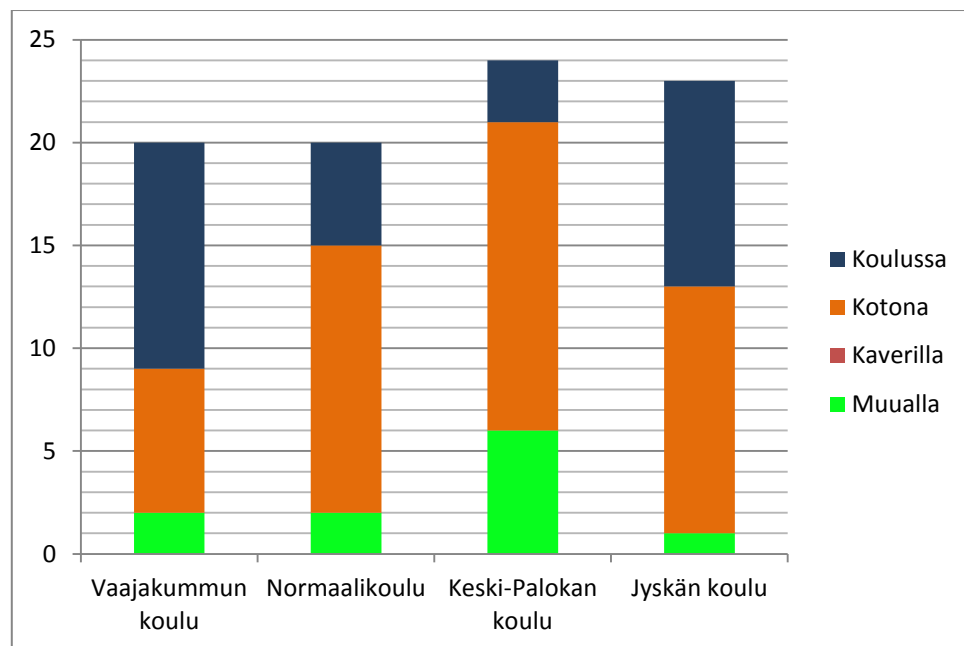
tävän biojäteastiassa ja Ekonurkan aaltopahvi ja ruskeapaperi -astiassa oli vähäinen määrä keräyspaperia. Keski-Palokan koulussa lajitteluastioissa oli suhteellisen paljon niihin kuulumattomia jakeita, vaikka koulu on työstänyt jäteteemaa. Myös Normaalikoulun lajitteluastioissa oli runsaasti niihin kuulumattomia jakeita, vaikka ohjeistukset astioiden kyljessä olivat erittäin selkeitä. Lisäksi kevätsiivouksen aikana opettajat tyhjentävät luokkansa roskat lähes yksinomaan sekajätteeseen. Vaajakummun koulun tapoin Jyskän koulun lajitteluastioissakaan ei pääsääntöisesti ole niihin kuulumattomia jakeita, esimerkiksi toimistokeräyspaperiastiassa oli seassa värikkästä paperia. Jyskän koulussa oppilaat pääsevät itse tyhjentämään luokkansa keräysastiat pihalla olevaan jätekatokseen.

7.4 Kysely

Kyselyn avulla pyrittiin kartoittamaan, missä oppilaat ovat oppineet lajittelemaan, lajittelevatko he kotona ja kuinka riittävästi oppilaat kokevat koulunsa opettavan lajittelusta ja kierrätyksestä. Tuloksissa perehdytään vain tutkimuksen kannalta merkittävämpiin kohtiin työn rajallisuuden vuoksi.

7.4.1 Missä oppilaat ovat oppineet lajittelemaan

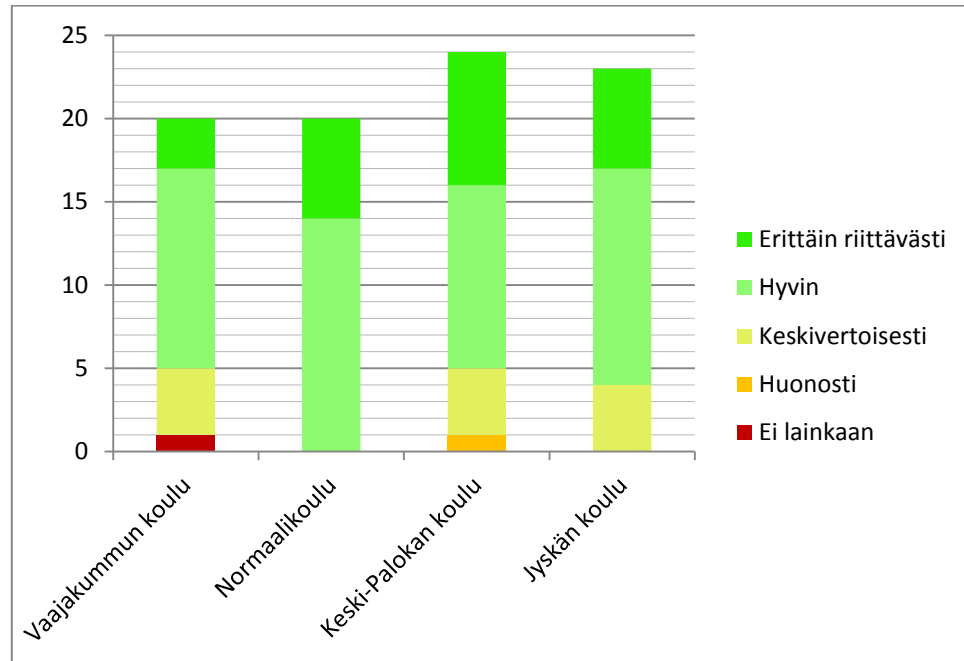
Kuviosta 6 nähdään, että Vaajakummun koulu oli ainoa koulu, jossa yli puolet oppilaista vastasi oppineensa lajittelemaan koulussa. Huomioitavaa on, että Vihreä lippu -kouluna Keski-Palokan koulussa vain kolme oppilasta vastasi oppineensa lajittelemaan koulussa. Keski-Palokan koulussa oli myös suurin määrä muualla-vastauksia. Normaalikoulussa kotona oppineita on suhteessa eniten, ja Jyskän koulussa lajittelemista on opittu koulussa ja kotona lähes yhtä paljon. Kukaan ei ole oppinut lajittelemaan kaverilla.



Kuvio 6. Vastaukset kysymykseen ”Missä oppilaat ovat oppineet lajittelemaan?”.

7.4.2 Oppilaiden kokemukset riittävästä lajittelun ja kierrätyksen opettamisesta kouluissa

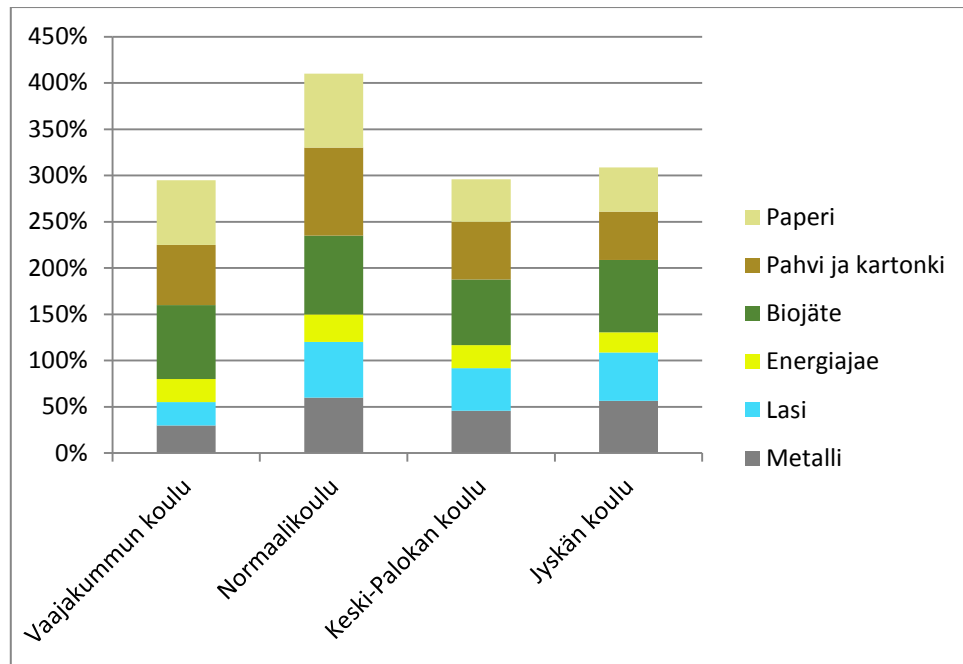
Merkittävin havainto kuviossa 7 on, että Normaalikoulussa jokainen luokan oppilaista kokee opetuksen olevan hyvää tai erittäin riittävää, kun taas Vaajakummun koulussa hyvin tai erittäin riittävästi vastanneita oli suhteessa vähiten. Keski-Palokan koulussa ja Jyskän koulussa opetus koetaan lähes samantasoisiksi.



Kuvio 7. Vastaukset kysymykseen ”Opetetaanko koulussasi riittävästi jätteiden lajittelusta ja kierrätyksestä?”.

7.4.3 Mitä jakeita oppilaat lajittelevat kotonaan

Tarkastellessa oppilaiden lajittelemien jakeiden lukumääriä oppilaiden luokun suhteutettuna (kuvio 8, s. 31), merkittävin havainto on Normaalikoulun jakeiden suuressa määrässä. Oppilaat lajittelevat neljä kertaa luokkansa oppilaiden lukumäärän verran jakeita kotonaan, kun taas muissa kouluissa kolme kertaa oppilaiden lukumäärän verran. Kaikissa kouluissa suurin osa oppilaista lajittelee biojätteen sekä pahvin ja kartongin. Vaajakummun koulusta, Keski-Palokan koulusta ja Jyskän koulusta Vaajakummun koulun oppilaat lajittelevat vähiten lasia ja metallia, mutta eniten paperia.



Kuvio 8. Oppilaiden lajittelemat jakeet suhteutettuna oppilaiden lukumäärään.

7.5 Vihreä lippu -koulujen ympäristövastaavien haastattelut

Kysymykseen ”Onko VL-toiminta muuttanut koulun muuta ympäristökasvatustyötä, jos on, niin miten?” Vaajakummun koulun ympäristövastaava kertoi työskentelyn muuttuneen suunnitelmallisemmaksi alkumittausten ja loppumittausten myötä. Vihreä lippu -toiminnan ansioista oppilaatkin on otettu mukaan ympäristöasioiden suunnitteluun ympäristöraadin muodossa, jota koordinoi aikuisista koostuva KEKE-ryhmä. Keski-Palokan koululla ympäristökasvatus näkyy esimerkiksi luokissa ja käytävillä ohjeina ja julistekampanjoina. Lisäksi koteja on haastettu mukaan Jyväskylän kaupungin perusopetuksen hallinto-ohjelman Wilman kautta erilaisiin teemoihin, kuten kierrättämiseen, energian säästämiseen ja Earth Hourin viettämiseen.

Vihreä lippu -ohjelman myötä myös jätteiden lajittelu on tehostunut kummassakin koulussa. Vaajakummun koulussa lajitteluohjeistus käydään läpi joka syyskuu luokissa ja opettajainkokouksissa. Lisäksi koulu ryhtyi lajittelemaan kartonkijätteen. Keski-Palokan koulussa jokaiseen luokkaan on Vihreä lippu -projektin myötä lisätty paperinkeräysastiat valkoiselle ja värikkäälle paperille, ja koulun aulaan biojätteen, metallin- ja lasinkeräysastiat. Myös kierrätysmateriaalien käyttö esimerkiksi askartelussa on tehostunut. Koululle kertyneet löytötavarat tarkistetaan säännöllisesti ja asetetaan kaikkien nähtäväksi. Ensin otetaan omat tavarat, jonka jälkeen järjestetään ”Ota mitä tarvitset” -päivä. Loput tavarat lahjoitetaan hyväntekeväisyyteen.

Koska Keski-Palokan koulu luopui Vihreä lippu -toiminnastaan kustannussyistä keväällä 2014, kysyttiin ympäristövastaavalta lisäksi henkilökunnan halusta jatkaa Vihreä lippu -toimintaa, jos rahoitus järjestyisi. Keski-Palokan koulun henkilökunnan arki on niin työlästä, ettei lisätyötä

kukaan haluasi ottaa, vaikka ympäristöasiat koetaankin tärkeiksi. Paperitöitä, kuten suunnittelua ja raportointia, kehotetaan muokkaamaan yksinkertaisemmiksi.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön avulla selvitettiin, miten Vihreä lippu -toiminta vaikuttaa koulun ympäristökasvatustyön näkyvyyteen jäteteeman näkökulmasta. Tietoa voidaan käyttää valtakunnallisesti sekä ympäristökasvatuksen että Vihreä lippu -toiminnan kehittämiseen. Työn alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin saatiin pääasiassa vastaukset havainnoinnin, kyselyn ja koulujen ympäristövastaaville suunnattujen kysymysten avulla. Viitekehyksessä puolestaan tutustuttiin ympäristökasvatuksen perusteisiin ja kehityshistoriaan sekä ympäristökasvatusta ohjaavaan Palmerin puumalliin.

Havainnoinnin perusteella huomattiin, että eri teoriatasoilla ja alaluokissa Vaajakummun koulussa havaittiin useimmiten eniten ympäristökasvatusta tukevia piirteitä. Vaajakummun koulu koettiin innostavimmaksi erilaisten ympäristöaiheisten palkintojenjakojen ja teemapäivien myötä. Toisaalta samanlaisia merkkejä huomattiin myös liputtomassa Jyskän koulussa, jossa myös järjestetään jäteaiheisia teemapäiviä. Vaajakummun koulu ja Jyskän koulu ovat lisäksi ainoita kouluja, joissa joka luokan seinällä on jonkinlaiset lajitteluohjeet.

Syy, miksi tavallisena kouluna Jyskän koululla ympäristöasiat ovat suhteellisen mallikkaalla tasolla, selittynee Vaajakummun koulun läheisyydellä. Vaajakummun koulu on Jyskän koulun naapurikoulu, ja Jyskän koulussa naapurikoulun menestyminen ympäristöasioissa koetaankin leikkimielisenä kilpailupaineena. Vihreä lippu -toiminta näyttäisi tämän esimerkin kohdalla vaikuttavan positiivisesti myös ympäröiviin kouluihin.

Vihreä lippu vaikuttaa myös koulujen lajitteluastioiden monimuotoisuuteen ja lukumääriin. Molemmissa Vihreä lippu -kouluissa käytävillä on erikseen ekopisteet, jossa eri jätteet voidaan lajitella. Vaajakummun koulussa ekonurkka on tosin suurempi ja kattavampi. Lajitteluastioiden sisältöjä vertaamalla huomattiin kuitenkin, että Vihreä lippu -toiminnalla ei välttämättä ole vaikutusta siihen, lajitellaanko jätteet oikeaoppisesti. Vaajakummun koululla astioissa ei pääasiassa ole niihin kuulumattomia jakeita, kun taas Keski-Palokan koululla oikeaoppiseen lajitteluun tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Huomioitavaa on, että tavallisessa Jyskän koulussa lajittelu on esimerkillisempää kuin jäteteemaa työstäneessä Keski-Palokan koulussa. Toisaalta taas Jyskän koulussa lajiteltavia jakeitakin on vähemmän.

Vihreä lippu -tunnuksen hankinta vaikuttaa myönteisesti myös koulun muuhun ympäristökasvatustyöhön. Yleisellä tasolla työskentely muuttuu suunnitelmallisemmaksi alku- ja loppukartoitusten myötä, ja oppilaatkin saadaan osallistettua mukaan ympäristöasioiden suunnitteluun ja toteuttamiseen. Lisäksi kouluilla järjestetään erilaisia julistekampanjoita, ja jätteiden lajittelunkin kerrottiin tehostuneen. Hämmästyttävintä on, että myös koteja haastetaan mukaan erilaisiin teemoihin, kuten kierrättämiseen, energian säästämiseen ja Earth Hourin viettämiseen, jolloin ollaan ympäristökasvatuksen ytimessä.

Havainnoinnin lyhyen keston takia ei voida vetää johtopäätöstä siitä, että Vihreä lippu vaikuttaisi suoranaisesti oppituntien sisältöön. Mikään virallinen taho ei valvo oppitunneilla käytyjä asioita niin tarkkaan, että voitaisiin varmuudella sanoa, että kyseisiä teemaan liittyviä aiheita käytäisiin oppitunneilla. Ympäristöasioista opettaminen on täten loppujen lopuksi opettajan oman arvomaailman mukaista. Vihreä lippu voi vaikuttaa kuitenkin yleisellä tasolla tapahtuvaan koulutukseen ja ohjeistamiseen. Esimerkiksi Vaajakummun koulu järjestää vuosittain jätteidenkäsittelykoulutuksen koulun henkilökunnalle ja luokille.

Kyselyvastausten perusteella ei myöskään voida vetää varsinaista johtopäätöstä siitä, että Vihreä lippu varmasti vaikuttaisi lisääntyneeseen lajittelun opettamiseen. Vihreä lippu -kouluista Vaajakummun koulussa suurin osa oppilaista kertoi oppineensa lajittelemaan koulussa, mutta Keski-Palokassa koulussa-vastauksia oli vähiten. Toiseksi eniten koulussa-vastauksia oli tavallisessa Jyskän koulussa. Useimmissa kouluissa suurin osa oppilaista on oppinut lajittelemaan kotona, joten ympäristökasvatusta yleisellä tasolla voidaan kuitenkin pitää onnistuneena.

Vihreä lippu ei tämän esimerkin mukaan näyttäisi vaikuttavan myöskään oppilaiden kokemuksiin riittävästä kierrättämisen ja lajittelun opettamisesta eikä oppilaiden lajittelemien jakeiden lukumäärään. Kyselyssä tavallisen Normaalikoulun oppilaista jokainen vastasi opetuksen olevan hyvää tai erittäin riittävää, kun taas Vaajakummun koulussa hyvin tai erittäin riittävästi vastanneita oli suhteessa vähiten. Lisäksi Normaalikoulun oppilaat lajittelevat suhteessa eniten eri jakeita kotonaan. Jakeiden lajittelun lukumäärissä Vihreä lippu -koulujen ja Jyskän koulun välillä ei muuten löytynyt suuria eroja.

Vihreä lippu -toiminnan ansiosta molemmissa Vihreä lippu -kouluissa toimii sääntöjen mukainen oppilaista koostuva ympäristöraati sekä raadin toimintaa tukeva, henkilökunnasta koostuva ympäristöryhmä. Vihreä lippu -koulujen lisäksi myös Jyskän koululla toimii aktiivinen ympäristöryhmä, josta voidaan päätellä, että koulun johdon ja henkilökunnan arvoilla on suuri merkitys koulun ympäristöasioiden huomioimisen suhteen.

Johdon ja henkilökunnan arvot korostuvat myös koulukohtaisten kestävän kehityksen suunnitelmien laatimisessa. Vaikka Suomen kestävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenstrategian mukaan kaikilla kouluilla tulisi olla oma kestävän kehityksen toimintasuunnitelma, ei kaikilta kouluilta sitä löytynyt. Vaajakummun koulussa kestävän kehityksen suunnitelma laaditaan vuosittain ja Jyskän koulussa uusi suunnitelma laadittiin lukuvuodelle 2014–2015. Keski-Palokan koulussa ympäristötoiminta taas perustuu ennalta suunnittelemaan toimintaan, joka koettiin miellyttävämmäksi.

Vihreä lippu -koulujen ympäristövastaavien mukaan Vihreä lippu on vaikuttanut kierrätysmateriaalien käytön lisäämiseen. Tosin muissakin kouluissa hyödynnetään kierrätettyä materiaalia. Syy löytyy ympäristösyiden lisäksi koulujen taloudellisesta tilanteesta. Monessa koulussa kierrätysmateriaalia käytetään ympäristösyiden lisäksi myös pakottavasta tarpeesta,

koska määrärahat eivät riitä käsityömateriaaleihin koko lukuvuodeksi. Säästäväisyys on siis joidenkin koulujen elinehto. Tästä voidaankin vetää johtopäätös, että taloudellinen tilanne toimii suurempana voimana, kuin ympäristöasioiden huomioiminen.

Aiempien johtopäätösten perusteella voitaisiin näin todeta, että ympäristökasvatusta tapahtuu loppujen lopuksi johdon arvojen ja syvemmin opettajan arvojen mukaan. Kattavaa ympäristökasvatusta voi siis tapahtua jokaisessa koulussa. Vihreä lippu antaa vain ohjeistusta ja raamit toiminnalle, ja toimii ikään kuin merkinä sitoutumisesta ympäristöasioiden parantamiseksi. Vihreä lippu -toiminnasta aiheutuva työmäärä tiukkoine raportointineen ja kartoituksineen saatetaan kokea ylitsempääsemättömän turhauttavana ja ympäristökasvatustyötä jarruttavana, mutta myös kunnia-asiana, mikä toimii motivoivana tekijänä kestävämmän tulevaisuuden rakentamiseksi.

9 POHDINTA

Tutkimus rajattiin ajan ja resurssien puutteen vuoksi kattamaan vain jäte-
teemaan liittyvät seikat. Jos tutkimuksessa olisi otettu huomioon kestävä
kehityksen kaikki teemat, olisi Vihreä lippu -toiminnan vaikutuksista ym-
päristökasvatukseen saatu selkeämpi ja kattavampi kuva.

Tutkimuksessa otannat olivat niin pienet, ettei niiden perusteella voida
tehdä kovin yleistäviä johtopäätöksiä. Lisäksi Vihreä lippu -koulut olivat
taustoiltaan hyvin erilaiset. Vaajakummun koulussa Vihreä lippu -teemoja
on työstetty jo vuodesta 2002 lähtien, kun taas Keski-Palokan koulussa
vasta vuodesta 2011 lähtien. Tämä saattaa selittää Vihreä lippu -koulujen
suuret erot ympäristöasioiden toteuttamisen suhteen. Myös kyselyotannat
olisivat voineet olla suuremmat, mutta ajan puutteen ja työn rajallisuuden
vuoksi se koettiin liian työlääksi. Kyselyvastauksiin saattoi lisäksi vaikut-
taa mahdolliset häiriköivät oppilaat, jotka tahallaan vastasivat kyselyyn
epärehellisesti.

Tutkimusta tehdessä huomattiin, kuinka hankala ja aikaa vievä menetelmä
havainnointi on. Pelkällä kyselylomakkeella olisi saanut useamman kou-
lun mukaan tutkimukseen välimatkasta riippumatta, ja aineiston analysoin-
tin olisi ollut yksinkertaisempaa. Tutkimuksen ansioista saatiin kuitenkin
arvokasta kokemusta myös havainnoinnista.

Opinnäytetyöprosessin aikana tutustuttiin ympäristökasvatuksen maail-
maan ja tutkimuksen tekemiseen. Erilaiset tutkimusmenetelmät ja ana-
lysointimetodit ovat tulleet tutuiksi, vaikka haastattelua ja haastatellun ai-
neiston litterointia ei työn aikana tehtykään. Tutkimuksen myötä Vihreä
lippu -toiminta, ympäristökasvatus ja kestävä kehityksen kasvatus ovat
käsitteinä vahvistuneet mielenkiintoisemmiksi.

LÄHTEET

- Cantell, H. 2004. Osallisuus ja kontekstuaalisuus ympäristökasvatuksen uusissa toimintaympäristöissä. Teoksessa Mietola, R. & Outinen, H. (toim.) Kulttuurit, erilaisuus ja kohtaamiset. Helsinki: Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos, 496–504. Viitattu 25.3.2014. <http://www.helsinki.fi/ktl/julkaisut/ktp-2003/osa5.pdf>
- Cantell, H & Koskinen, S. 2004. Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 60–79.
- ELY-keskus 2013a. Tehtävät ja toiminta Keski-Suomi. Viitattu 23.4.2014. <http://www.ely-keskus.fi/web/ely/ely-keski-suomi-tehtavat-ja-toiminta>
- ELY-keskus 2013b. Ympäristönsuojelu. Viitattu 23.4.2014. <http://www.ely-keskus.fi/web/ely/ymparistonsuojelu>
- Foundation for Environmental Education n.d. What is Eco-Schools?. Viitattu 11.4.2014. <http://www.fee-international.org/en/menu/programmes/eco-schools>
- Helsingin Sanomat 2012. Rion kokous päättyi pettyneissä tunnelmissa. Viitattu 25.3.2014. <http://www.hs.fi/ulkomaat/Rion+kokous+p%C3%A4%C3%A4t%C3%A4tti+pettyn%C3%A4+tunnelmissa/a1305576533748>
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. p. Helsinki: Tammi.
- Joensuu, M. 2004. Vihreä lippu liehumaan! – Päiväkotien ja koulujen ympäristöohjelma. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 146–152.
- Jyväskylän kaupunki 2011a. OPS Jyväskylä. Opetussuunnitelman laatiminen. Viitattu 29.4.2014. http://opspro.peda.net/jyvaskyla/viewer.php3?DB=jkl_ops_2012&mode=2&document_id=131
- Jyväskylän kaupunki 2011b. OPS Jyväskylä. Perusopetuksen arvopohja. Viitattu 29.4.2014. http://opspro.peda.net/jyvaskyla/viewer.php3?DB=jkl_ops_2012&mode=2&document_id=378
- Kansallisen ympäristökasvatusstrategian työryhmä 1992. Kansallinen ympäristökasvatusstrategia. Suomen Unesco-toimikunnan julkaisuja No 59. Helsinki: Helsinki University Printing House.
- Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006. Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategia ja sen toimeenpanosuunnitelma vuosille 2006–2014. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen työryhmä 2006. Kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa. Baltic 21E -ohjelman toimeenpano sekä kansallinen strategia YK:n kestävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä (2005–2014) varten. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:6. Helsinki: Yliopistopaino.

Koski-Lammi, T. & Savolainen, L. 2008. Teorioita. Ympäristökasvatus. Helsingin yliopisto. Viitattu 27.3.2014. <http://blogs.helsinki.fi/ymparistokasvatus/ymparistokasvatuksen-teorioita/>

Loukola, M-L. 2007. Kestävän elämäntavan oppiminen. Helsinki: Yliopistopaino Oy.

Opetushallitus 1992. Selvitys ympäristökasvatuksen tilasta Suomessa. Opetushallituksen julkaisusarjat. Raporttisarja 28/1992. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Opetushallitus 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy. Viitattu 24.4.2014. http://oph.fi/download/139848_pops_web.pdf

Opetushallitus 2011. Aihekokonaisuudet. Viitattu 24.4.2014. http://www.edu.fi/yleissivistava_koulutus/aihekokonaisuudet

Opetushallitus 2013. Opetussuunnitelman perusteiden uudistamisen tavoitteet. Viitattu 25.4.2014. <http://www.oph.fi/ops2016/tavoitteet>

Opetushallitus 2014. Ympäristöoppi vuosiluokilla 1–2. Perusopetuksen perusteluonnokset. Viitattu 25.4.2014. http://www.oph.fi/download/156799_opsluonnos_ymparistoooppi_1_2.pdf

Opetushallitus 2015. OPS 2016 - Esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden uudistaminen. Viitattu 23.2.2015. <http://www.oph.fi/ops2016>

Opetushallitus n.d. Opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteet. Viitattu 24.4.2014. http://oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet

Rohweder, L. 2008. Kestävä kehitys koulutuksen päämääräksi. Teoksessa Rohweder, L. & Virtanen, A. (toim.) Kohti kestävää kehitystä. Pedagoginen lähestymistapa. Opetusministeriön julkaisuja 2008:3, 18–23.

Suomen kestävän kehityksen toimikunnan asettama strategiaryhmä 2006. Kohti kestäviä valintoja. Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi. Kansallinen kestävän kehityksen strategia. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2006. Viitattu 10.5.2014. <http://vnk.fi/julkaisukansio/2006/j05-kohti-kestavia-valintoja/pdf/fi.pdf>

Suomen Ympäristökasvatuksen Seura 2012. Mitä ympäristökasvatus on?. Viitattu 20.3.2014. <http://www.ymparistokasvatus.fi/mita-ymparistokasvatus-on>

Suomen Ympäristökasvatuksen Seura 2014. Mitä ympäristökasvatus on?. Viitattu 24.2.2015. <http://www.ymparistokasvatus.fi/mita-ymparistokasvatus-on>

Tani, S. 2008. Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen teoriataustaa. Teoksessa Rohweder, L. & Virtanen, A. (toim.) Kohti kestävää kehitystä. Pedagoginen lähestymistapa. Opetusministeriön julkaisuja 2008:3, 53–64.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 7. uud. p. Helsinki: Tammi.

Vihreä lippu 2013a. Mikä Vihreä lippu?. Viitattu 10.4.2014. <http://www.ymparistokasvatus.fi/vl/mika>

Vihreä lippu 2013b. Eco-Schools. Viitattu 10.4.2014. <http://www.ymparistokasvatus.fi/vl/mika/eco-schools>

Vihreä lippu 2013c. Vihreä lippu -projektin vaiheet. Viitattu 10.4.2014. <http://www.ymparistokasvatus.fi/vl/mika/projektinvaiheet>

Vihreä lippu 2013d. Kriteerit päivähoitoon/kouluille/oppilaitoksille. Viitattu 10.4.2014. <http://www.ymparistokasvatus.fi/images/documents/kriteerit%20vihrean%20lipun%20myontamiselle.pdf>

Vihreä lippu 2014. Ohjelman osallistujat. Viitattu 23.2.2015. <http://www.ymparistokasvatus.fi/vl/osallistujat>

Wolff, L.-A. 2004a. Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 18–29.

Wolff, L.-A. 2004b. Tulevaisuuteen tähtäävä kasvatus. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 209–214.

Ympäristöministeriö 2013. Mitä on kestävä kehitys. Viitattu 2.4.2014. http://www.ym.fi/fi-fi/ymparisto/Kestava_kehitys/Mita_on_kestava_kehitys

KYSELYPOHJA

Mitä tiedän jätteiden käsittelystä?

1. Koulusi nimi: *

2. Mitä hyötyä jätteiden lajittelusta on? *

3. Lajitteletko jätteitä kotona? Mitä jätejakeita lajittelet? Voit valita useamman vaihtoehdon. *

- ☐ Paperi
- ☐ Pahvi ja kartonki
- ☐ Biojäte
- ☐ Energiajäte
- ☐ Lasi
- ☐ Metall
- ☐ En lajittele

4. Missä opit lajittelemaan? Valitse yksi vaihtoehto. *

- ☐ Kotona
- ☐ Koulussa
- ☐ Kaverilla
- ☐ Muualla

5. Opetetaanko koulussasi riittävästi jätteiden lajittelusta ja kierrätyksestä? *

- ☐ Erittäin riittävästi
- ☐ Hyvin
- ☐ Keskiarvoisesti
- ☐ Huonosti
- ☐ Ei lainkaan

6. Kerro uudelleenkäytön ja kierrätyksen ero. *

7. Mitä biojäte on? *

8. Miten jätteiden syntymistä voidaan vähentää? *

9. Miten voit vähentää biojätteen syntymistä? *
